

| CHIP DVD İÇERİĞİ ARTIK İNTERNETTE HERKESİN KULLANIMINA AÇIK VE BEDAVA!

CHIP

HAZİRAN 2016 ● TEKNOLOJİ KÜLTÜRÜ ● AYLIK YAYINDIR ISSN:1300-9419 ● 112415 ● YIL:21 ● 8,50 TL



SÜPER HACKER

Kevin Mitnick'ten güvenlik ipuçları

İnternet'teki haksız engellemeleri aşın

WEB'DE HER ŞEYİ İNDİRİN!

Spotify'den şarkı, Snapchat'ten fotoğraf, Youtube'dan ülke kısıtlamalı video ve uyumlu olmayan APP'ler

Tehlikeli tıklamalar!

SİSTEM ÇÖKMELERİ+MALWARE SALDIRILARI+REHİNE VERİLER

İnternette sizi zora sokacak tıklama tuzaklarına düşmeyin!



WWW.CHIP.COM.TR

4K/5K Monitörler



Gerçek hayattan daha net diyeceğiniz en iyi 4K/5K monitörleri test ettik...

+ RASPBERRY PI 3 TESTTE

Cebinize sığan bu mini PC, performansı ile şaşırtıyor

TEKNOLOJİLERİ HACK'LEYEREK

Daha fazlasına sahip olun

ANDROID TELEFONLA FOTOĞRAF ÇEKMEK

İdeal fotolar için 10 ipucu

EN İYİ ÜCRETSİZ MMO'LAR

Arkadaşlarınız ile birlikte internetten oyun oynamak için 16 muhteşem seçenek

HER KOŞULA UYGUN EV AĞI

Hangi cihaz için ne kadar bant genişliği gerektiğini öğrenin ideal kurulumu yapın

TAM 10 SAYFA İPUCU >>

Windows, Office, Donanım, Fotoğraf, Mobil, Sosyal Ağ için onlarca pratik çözüm



UFUK YAMANKILIÇOĞLU
CHIP Yazı İşleri Müdürü

Biz zaten hep yenilmiştik (2)

1997'nin Mayıs ayında IBM'in geliştirdiği Deep Blue satranç bilgisayarı, Garry Kasparov'u 3,5-2,5 yenmeyi başararak tüm dikkatleri üzerine çekmişti ve bu galibiyet, yapay zekanın gelişimindeki en önemli kilometre taşlarından biriydi. CHIP'te bununla ilgili 1997'de "Biz zaten hep yenilmiştik" başlıklı bir yazı yazmıştım. O zamanlar satranca göre çok daha karmaşık bir oyun olan Go'da, bir bilgisayarın bir dünya şampiyonunu yenebileceğini düşünmek, hayal bile edilemezdi.

Yapay zekanın Go oyununda bir dünya şampiyonunu yenebilmesi için Deep Blue'nun zaferinin üzerinden tam 19 yıl geçmesi gerekti. ELO listesinin bir numarası dünya şampiyonu Lee Sedol, bu yılın Mart ayında Google'ın DeepMind AlphaGo sisteminin karşısına çıkmadan önce galibiyetten son derece emin görünüyordu ve yapay zekaya hiçbir şans vermiyordu (bakınız sayfa 32). Ancak Sedol maçı 4-1 kaybetti ve ELO sıralamasında DeepMind, insan rakibinin önüne geçmeyi başardı.

Mayıs 2016 sayımızda yayınlanan "Düşünebilen makineler" başlıklı yazımla ilgili sizlerden çok sayıda mesaj aldım. Yapay zeka performansının olası gelişimiyle ilgili düşünce oyunuma çok sayıda karşı görüş geldi. İtirazlar genelde şu yönde: İnsan bilinci sadece biyokimyasal süreçlere indirgenemez, yaratıcılığın ve gerçek zekanın sırrı halen insanlar tarafından tam anlamıyla çözülememişken, makineler tarafından nasıl kopyalanabilir ve daha da geliştirilebilir?

Yapay zekanın öncü düşünürlerinden Ray Kurzweil, vizyonunda orta vadede biyolojik ve teknolojik gelişimin birleşeceğini tahmin ediyor. Günün birinde kişiliğini ve hafızasını bir makineye transfer edebileceğini ve bu makinenin içinde yaşamaya devam edebileceğini düşünüyor. Veya beynini parça parça bir makineyle değiştirebileceğini ve bu sayede düşünme performansını üstel olarak artırabileceğine inanıyor. Bu hedefe ulaşabilmek için, yapay zeka araştırmalarının gerçekten de bilincin ve karakterin varlığını anlaması ve taklit edebilmesi gerekiyor. Çoğu insan bunun gerçek olmasından korkuyor. Açıkçası ben de bu düşünceyi korkutucu buluyorum, ancak Kurzweil vizyonunun gerçekten de doğru çıkıp çıkmayacağını günümüzde kimse bilemez. Yapay zeka araştırmaları ise bu korkudan etkilenmeden devam ediyor ve ardı ardına insanların hakim olduğu alanları ele geçiriyor: Kemik kırılmaları ve belirli kanser türlerinin tomografi görüntülerini yapay zeka sistemleri, radyologlara göre daha güvenilir bir şekilde analiz edebiliyorlar. Bir Google makinesi Go'da dünya şampiyonunu yeniyor, beş sene öncesine kadar bu hayal bile edilemezdi.

Yakında, yapay zekanın askeri ve jeopolitik kararlar da alabilmesi bekleniyor, bunu da benlik sahibi olmadan, taraf tutmadan veya önyargılar olmadan, sadece kapsamlı verileri ve saf mantığı temel alarak yapacak. Araştırmacılar ve toplum buna hazırlıklı olmalı. Yapay zekanın geleceği ile ilgili siz de endişeleniyor musunuz?

uyaman@chip.com.tr

Ufuk Yamankılıçoğlu

Trend



Anonim sörf

Google, gizli servisler ve benzerleri hakkınızda devamlı veri topluyor. Adım adım, tüm sistemlerinizi ve erişimlerinizi nasıl anonim bir hale getirebileceğinizi gösteriyoruz >38

Test ve Teknoloji



Ev ağı optimizasyonu

Sistematik olarak kablosuz ve kablosuz bağlantıların avantajlarını daha fazla performans, kapsama alanı ve stabilite için kullanın >60



Her şeyi indirin

İnternetteki haksız engellemeleri aşın, her şeyi sorunsuzca indirin >72

BÖLÜMLER



"Bazı Windows ipuçlarını daha önce gerçekten de hiç bilmiyormuşum!""
Arda Yolcu

Gizli servisleri abartıyor muyuz?

"Apple ./. FBI" tartışmasının danışıklı bir dövüş olduğuna inanıyorum, iki taraf ta senaryosunu kendilerinin yazdığı bir tiyatro oynuyor. Bunun iki nedeni var: 1. Özellikle de Amerikan firmaları gizli servislerle o kadar içli dışlılar ki, bunlar ne olup bittiğini çok iyi biliyorlar. Firmalar ister gönüllü, ister gönülsüz olarak gizli servislerle işbirliği yapmak zorundalar, sonuç değişmiyor. Gizli servislerin topladıkları bu kadar veriyle ne yapacaklarını bilemediklerine kim inanır? 2. Apple, işlerinin bozulmasından hiç şüphesiz endişe ediyordur, bu yüzden devlet kurumlarıyla birlikte çalıştığının herkes tarafından bilinmesini elbette istemez. Aklı başında herkes kişisel verilerinin ve gizliliğinin korunmasında ısrar eder, söz konusu olan sadece dedeniz veya ninenizle yaptınız e-posta yazışmaları olsa da.

ERDİNÇ BOZ

İnsanların NSA'yı gözlerinde fazla büyüttüklerini düşünüyorum. Ancak burada Apple ve FBI arasındaki bir tartışma söz konusu. İki tarafın da burada bir tiyatro sahnelediklerini düşünüyorum. Geçmişte Apple, FBI ve diğer gizli servislerle işbirliği yaptı. Son yaşanan örnekte ise Apple, FBI'ın herkesin öğreneceği şekilde konuyu lanse etmesinden rahatsız oldu ve burnundan kıl aldırmıyor gibi göründü.

KAHRAMAN DÖNÜŞ

Tek bir iPhone cihazının şifresinin kırılmasının etrafında dönen tartışmalar tiyatro oyununa dönüştü. Elbette ABD devleti, bu verileri ne pahasına olursa olsun elde etmek istecektir. Cook'un tepkisi ise ıspanak yemeğini yemek istemeyen iç yaşındaki bir çocuğun seviyesinde. Apple, mutlaka ki tek bir cep telefonunun şifresini, kendi geliştirdiği tüm güvenlik mekanizmalarını işe yaramaz hale getirmeden çözebilecek durumda bir şirket. Kimin, nerede, ne zaman verilere erişim yetkisine sahip olması gerektiğiyle ilgili tartışmaları yersiz buluyorum. Tüm bunların sonunda Apple bedavaya güzel reklam yaptı ve kullanıcılarının veri güvenliğine ne kadar önem verdiğini en azından amatörlere ve Apple fanlarına göstermiş oldu.

DİDAR KARAMAN

Geleceğe hazır

CHIP PC 2016
CHIP 04/2016 – Sayfa 74

Yazınız sayesinde bir kez daha kendimi "yeni bir PC toplamak" konusunda motive ettim, zira en son teknolojili bir bilgisayar sistemine sahip olmak istiyordum. Verdiğiniz bilgiler sayesinde sorunsuz bir konfigürasyon topladım ve sistem problemsiz ve gayet hızlı bir şekilde çalışıyor. CHIP PC 2016'dan oldukça etkilendiğimi söyleyebilirim!

SERKAN EDREMİT

Gerçek gibi

Simülatörler
CHIP 05/2016 – Sayfa 18

Simülasyon oyunlarıyla tanışmam pilotluğa olan merakım nedeniyle Flight Simulator'un ilk sürümüyle başladı. Meraklıları bilir ilk oyun 1982'nin sonunda çıkmıştı. İlk defa 3D ekran kartlarını ve DirectX'i destekleyen Flight Simulator 98'i kaç saat oynadığımı hatırlayamıyorum. Bu oyun bence simülasyon oyunlarında bir dönüm noktası oldu. Bunun dışında SimCity oyunlarını da saatlerce oynamışımdır. Önümüzdeki sayılarda "en iyi ücretsiz simülasyon oyunları" başlıklı bir dosya konusu hazırlarsanız bence çok iyi olur.

UĞUR BAT

Profesyonel tuning

Windows optimizasyonu
CHIP 05/2016 – Sayfa 22

Bir konuyu enine boyuna işlediğiniz yeni sekiz sayfalık kapak konusu dosyalarınızı büyük bir ilgiyle okuyorum. Bu konular sayesinde kafamızda bir soru işareti kalmadan bir konuyla ilgili çok detaylı bilgilere sahip oluyoruz. Konu pratik kullanıma yönelik olunca da uygulaması çok keyifli oluyor. Mayıs sayınızdaki "Windows optimizasyonu" ipuçlarını adım adım başından sonuna kadar sorunsuz bir şekilde uyguladım. Bu sayede sistemim artık hem daha sorunsuz çalışıyor, hem de bir nevi periyodik bakım yapmış oldum ve sistemin daha akıcı bir şekilde çalıştığını hissediyorum.

KORAY CAN

Biri bizi gözetliyor

Gizlilik
CHIP 05/2016 – Sayfa 72

Bilgisayar veya internete bağlanabilen herhangi bir mobil cihaz kullandığımız sürece bu casusluk problemi başımıza bela olmaya devam edecek. İnternette güvenlik öyle bir konu ki, sürekli yeni tehditler, virüsler, saldırılar ortaya çıkıyor. Bu konu hakkında devamlı olarak yeni bilgilerle donanmazsanız, çok kısa bir sürede başınız belaya girebilir demektir. Bu yüzden (işim gereği de) CHIP'teki güvenlikle ilgili yazıları büyük bir merakla okuyorum. Son yaşanan kimlik bilgilerinin sızdırılması veya çalınması skandalından sonra ülkece, başta devlet kurumları olmak üzere, bu konuda çok daha bilinçli ve bilgili olmamız gerekiyor. Yaşanan skandalın devlet kurumlarınca fazla önemsenmemesi ise ayrı bir skandal. Bu konuda daha kırk fırın ekmek yememiz gerekiyor.

TAYFUN KÖSE

BİLGİ VE YARDIM

Okur mektupları
CHIP yazı işleri
Trump Towers, Kule2, Kat 21-24 34387
Şişli / İSTANBUL
Tel: (212) 478 03 00,
Faks: (212) 410 32 16

Dergi ve DVD ile ilgili sorular
okurhizmetleri@doganburda.com

Abonelik, Eski sayı siparişi ve özel sayılar
Tel: (212) 478 0 300,
Faks: (212) 410 35 12 - 13
abone@doganburda.com
www.doganburda.com

Diğer gerekli tüm bilgileri Künye'de bulabilirsiniz. (S. 130)

Auto SHOW
Haziran sayısı bayilerde



Güncel: Skoda Müzesi, Nissan Pulsar, Ford Ranger, Suzuki Vitara

Sürüş izlenimi: Peugeot 2008, Dacia Sandero Easy-R, Toyota C-HR, BMW M4 GTS

Kullanılmış Otomobil: Kia Sportage

ve fazlası

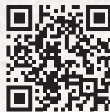
www.autoshow.com.tr



Otomobil dünyasının en güncel, anlık haberleri ise sosyal medyada yine Auto SHOW'da


* f /AutoSHOWDergisi


* /AutoShowdergi


* /autoshowdergi



* Telefonlarınıza QR Code okuyucuları, Appstore (iOS) ve Play Store (Android) mağazalarından ücretsiz olarak indirebilirsiniz.



Otomobil devleri paylaşım servislerinin peşinde

Dünyanın en büyük otomotiv firmaları, Mayıs ayı içinde tam anlamıyla birbiriyle yarıştılar. Yarışın konusu ise, **otomobil paylaşım uygulamalarını** herkesten önce kapabilmekti.

CEM ŞANCI

Otomobil paylaşım" kavramı size bir şey ifade etmiyorsa, en kısa şekilde, Uber ve Lyft gibi servisleri düşünebilirsiniz. Hem ABD, hem Avrupa hem de Asya'da çok sayıda örneği olan bu uygulamalar/servisler, yolcuların mobil telefonlarından taksi/kiralık otomobil çağırmasını sağlıyor. Türkiye'de de faaliyet gösteren Uber bu alanda en ünlü markalardan biri. Dünyanın neredeyse her ülkesinde çalışan Uber aynı zamanda sektördeki en büyük oyuncalardan biri. Yıllık karı 10 milyar dolara yaklaşan Uber'in gelecek senelerde bu kazancı katlayarak büyütmesi de bekleniyor. Ancak rakipsiz değil ve rakipleri de kendi çapında çok başarılı işler çıkartıyor, günden güne büyüyorlar.

Mayıs ayında bu uygulamalar/servisler, otomobil üreticileri tarafından adeta kapışıldı. Öncelikle Lyft'in ortağı olan General Motors bir de kendi "native" uygulamasını duyurdu. Otomotiv devi General Motors, Maven isimli uygulamasının ABD'deki iki büyük şehirde GM otomobillerini kiralayacağını açıkladı. Ancak bu kiralama işi, bildiğimiz otomobil kiralama değil.

Maven sayesinde, saatlik kiralanabilecek olan GM otomobilleri, GM çalışanları tarafından doğrudan müşterinin kapısına götürülecek ve yine müşterinin istediği yerden alınacak. Saatlik kira ücreti ise 6-8 dolar olacak.

Ardından Toyota ve Uber arasında ortaklık kurulacağı haberi geldi ve haberin dumanı sönmeden Volkswagen'in Avrupalı araç paylaşım uygulaması Gett'e 300 milyon dolar yatırım yapıldı-



ğı duyuldu. Daha da bombası, aynı iPhone'da yaptığı gibi kendi üreteceği (veya Çinli bir taşerona ürettireceği) akıllı otomobilini satmak için hazırlıklara başladığı bilinen Apple, Çin'in en büyük otomobil paylaşım uygulaması ve Uber'in rakibi olan Didi Chuxing servisine 2 milyar dolar yatırıp servisin ortağı oldu. ABD'li dev üretici Ford'un da yine otomobil paylaşım servisi GetAround'a sene başında ortak olduğunu duymuştuk.

Peki otomobil üreticileri neyin peşinde?

Çok net, kısa ve öz şekilde söylemek gerekirse, otomobil üreticileri geleceklerini garantiye almanın peşindeler çünkü sürücüsüz akıllı otomobiller 10 yıl içinde dünya yollarında artık standart hale geldiğinde, özellikle büyük şehirlerde yaşayan beyaz yakalı kesimin artık otomobil satın almayacağını fark ettiler.

İnsanlar neden mi otomobil satın almayacak?

Kendinizi düşünün... Büyük bir şehirde yaşıyorsunuz diyelim. Trafiğe katlanarak bir ömür geçiriyorsunuz ve hayatınız işle-ev arasında geçiyor. Modern ülkelerin büyük şehirlerinde toplu taşımacılık çok geliştiği için, mantıklı bir insan olarak, sabah ve akşam trafikte sinir krizleri geçirmemek için otomobil yerine, işe gidip gelmek için metroyu kullanıyorsunuz. Otomobile de sadece hafta sonları sağa sola gezmeye gitmek, şehir dışına çıkmak, kırlara koşmak, komşu şehirlere kültür turuna gitmek için ihtiyacınız oluyor. Yani toplasanız, ayda ancak 10-15 saat otomobil kullanıyorsunuz.

Kendinizi böyle hayal ettiniz mi? Şimdi şunu düşünün, tarih 2030 ve otomobiller sürücüsüz çalışıyor. Cumartesi sabahı evdeki akıllı dijital asistanınıza “Kanka, bana bir otomobil çağır” diyorsunuz ve siz üstünüz başınızı giyip dışarı çıkana kadar, 15-20 dakika içinde son model, gıcır gıcır, yeni yıkanmış, tertemiz arabanız kapınıza geliyor. Üstelik de sürücüsüz şekilde otonom olarak geliyor. Sonra da eşinizle, çocuğunuzla otomobile biniyor, araca “Bizi Bursa'ya iskender yemeye uçur,” diyorsunuz. Başka bir şey yapmanıza gerek kalmıyor, direksiyonu siz kullanmıyorsunuz, eşinizle, çocuğunuzla sohbet ederek, müzik dinleyerek yolculuk yapıyorsunuz, otomobil sizi İstanbul'daki evinizin önünden Bursa'ya götürüyor. İskenderi yiyor, geziyor, tozuyor, Uludağ'da çay içip akşam da eve dönüyorsunuz. Kapınıza kadar gidiyorsunuz. İnerken de aracın bilgisayarına “Hadi sen artık merkezine dön, benim işim bitti”, diyorsunuz. Araç kendi kendine kiralama şirketinin garajına gidiyor. Teslimat işlemleri, kağıt, ıvır zıvır, araç tesliminden sonra eve dönme çilesi yok. Toplam harcadığınız zaman 10 saat. Araç kiralama şirketi, kredi kartınızdan otomatik olarak 10 saat x 6 dolar =60 doları kesiyor.

Şimdi söyleyin, ayda 60-100 dolar ödeyerek bütün otomobil ihtiyacınızı karşılamak varken, 50-100 bin liranızı kapı önünde çürüyecek bir otomobile bağlar mısınız? Üstelik, vergisi, sigortası, temizliği, bakımı gibi bitmek bilmez derdine de katlanacaksınız. Ayda toplasanız, 2-3 gün, toplamda 15-20 saat otomobile binecekken, hem de kiralık otomobiller apartman kapınıza kadar gelirken, toplu paranızı, birikiminizi otomobile bağlar mısınız?

İşte otomobil üreticileri bu gerçeğin farkına vardılar ve gelecekte, otonom otomobiller yaygınlaştığında ve Uber gibi otomobil paylaşım servisleri Facebook gibi herkesin hesap açıp kullandığı bir standart haline geldiğinde, kimseye otomobil satamayacaklarını anladılar. Gelecekte otomobillerini üretip ancak kiralayarak para kazanabileceklerini gördükleri için de otomobil paylaşım servislerini satın almak için şimdiden yarışa başladılar.

cemsanci@chip.com.tr

PC devi Acer'dan yeni canavarlar!

Acer, düzenlediği dev etkinlikte performans canavarı PC'lerini ve fazlasını sahneye çıkarttı

Acer, ABD'de düzenlediği büyük "Next" etkinliğinde yeni canavarlarını sahneye çıkarttı: Predator G1 masaüstü oyun bilgisayarı, Predator 17X oyun laptop'u, Switch Alpha 12 2-in-1 sistemi, Predator Z1 serisi monitörleri, bisiklet kullanıcılarına özel mini bilgisayar Xplove S5 ve yeni Aspire serisi laptop'lar... Öncelikle etkinliğin yıldızı olan Predator G1'den bahsetmekte yarar var. 6. nesil Intel Core işlemcilerle güçlendirilen Predator G1, tam boyutlu Nvidia GTX Titan X ekran kartı ile birlikte geliyor. Dahası, bilgisayarlarda 64 GB'a kadar DDR4 RAM bulmak mümkün. Predator G1 serisi, tahmin edebileceğiniz gibi, gelişmiş bir VR desteğiyle geliyor. Predator G1 sahneye büyük bir çanta içerisinde gelse de, son derece makul görünen boyutlarıyla izleyenleri şaşırtmayı başardı. Tanıtım sırasında, Predator G1'i sipariş eden ilk 1.000 kişinin, bu çantaya da ücretsiz sahip olacağı müjdesi verildi. Predator 17X serisi laptop'lar ise, gelişmiş overclock yetenekleri ve masaüstü performansına eşdeğer bir performans sunacağı iddiası ile dikkat çekiyor. Tahmin edebileceğiniz gibi, 17X de VR desteğine sahip. Acer, hem Predator G1'in, hem de Predator 17X'in, şu an kabul gören 4 VR standardının hepsini destekleyen ilk sistemler olduğunu söylüyor. Bu standartlar arasında Oculus Rift ve HTC Vive desteği de bulunuyor. Switch Alpha 12, Acer'ın Microsoft Surface cevabı olarak nitelendirilebilir. 6. nesil Core İ serisi işlemcilere yer veren Switch Alpha 12, Acer'a göre dünyanın fansız ilk 2-in-1 laptop'u. 12 inçlik ekranda 2.160 x 1.440 çözünürlük sunan Switch Alpha 12'de arka aydınlatmalı klavyeye yer verildiğini de söyleyelim. Predator Z1 serisi monitörler de, oyuncuları hedef alan ürünler arasında. Acer'ın 27 inçlik ilk kavisli monitörü olan Predator Z1, grafik performansını artıran NVIDIA G-Sync teknolojisini kullanıyor. 178 derecelik geniş bir görüş açısı sunan Predator Z1'in çözünürlüğü ise, 2.560 x 1.080. Bisiklet kullananların büyük yardımcısı olmaya aday Xplove S5, sadece aktivitelerinizi takip etmiyor; bir de kameraya sahip. GPS özelliğine de sahip olan Xplove S5 ile Acer, GoPro kullanıcılarını hedef alıyor gibi görünüyor. Üstelik bunu yaparken sadece bir aksiyon kamerası sunmakla kalmıyor; ona bir de aktivite takip özelliği ekliyor. Ayrıca kamera, kalp atışlarınızın arttığını hissettiğinde, otomatik olarak kayda başlıyor.



Facebook'tan canlı video haritası

Facebook'un yeni interaktif haritası ile Dünya genelinde kullanıcıların canlı yayınlarının yerlerini, anlık olarak görme şansına artık sahibiz. Canlı Videolar haritası, Facebook sayfasının sol tarafında Uygulamalar sekmesinin altında bulunmakta.

Bu tuşa tıkladığınızda, var olan bütün canlı yayınlar, küçük mavi noktalar olarak karşınıza gelecek. Eğer bir noktanın üzerine fare imlecini götürürseniz, Dünya'nın nerelerinden insanların bu videoyu izlediklerini de görebiliyorsunuz. Harita, Facebook'un canlı yayın konusunda ne kadar ciddi olduğunun yeni bir kanıtı olarak değerlendirilebilir.





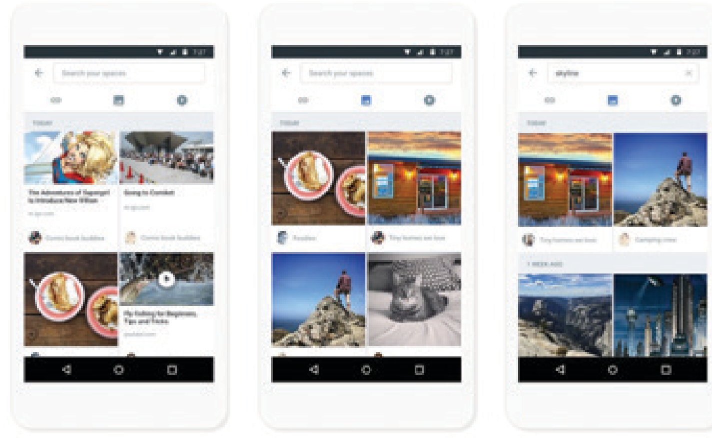
Twitter'a gece modu geliyor

Gece modu, mobil platformlar arasında yaygınlaşmaya devam ediyor. Google, Android'e böyle bir modu eklemeyi düşünürken iOS, gece modunu henüz sunmaya başladı. Şimdi ise Twitter, Android'deki uygulamasına gece modunu ekleme fikrini değerlendiriyor. Uygulama gece modundayken beyaz arka planı koyu mavi renkle değiştiriyor. Buna ilave olarak Twitter'ın tasarımında bazı Material Design güncellemeleri de var. Bu değişikliklerin önümüzdeki aylarda kullanıma girmesi bekleniyor. Gece modu, sadece renkleri gözünüzü yormayacak renklerle değiştirmekle yetinmiyor. Bazı bilim adamları, elektronik cihazlardan yayılan mavi ışığın uykumuz üzerinde olumsuz etkileri olduğuna inanıyorlar. iOS'taki Night Shift ve f.lux gibi üçüncü parti uygulamalar, telefonunu yatmadan önce kullananlar için ekrana daha sıcak renkler ilave ediyor.

Android uygulamaları ChromeOS'ta çalışacak

Google'ın Mayıs ayında düzenlediği I/O geliştirici konferansında duyurulan gelişmeler arasında en önemlilerinden biri Android N Developer Preview 3'ün yayınlanması, Android'de uygulamaların işlevlerini onları yüklemeden kullanmaya izin veren Instant Apps ve fazlası var. Öte yandan Google'dan sızan bilgilere göre Chrome OS kullanıcıları yakında Google Play mağazasından Android uygulamalarını seçip indirebilecek ve dizüstü bilgisayarlarında çalıştırabilecekler. Google ayrıca, önemli Android geliştiricilerine ücretsiz Chromebook'lar göndererek uygulamaları Chromebook'larda test etmesini isteyecek.





Google yeni sosyal ağ duyurdu

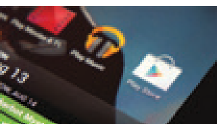
Google, sayısı her geçen gün artan sosyal ağların ve mesajlaşma uygulamalarının arasına bir yenisini daha ekledi. Yeni Spaces uygulaması, küçük grupları belirli bir konuyu tartışmak üzere bir araya toplamayı amaçlıyor. Space içerisinde ders çalışmaktan kitaplar hakkında konuşmaya, hafta sonunu planlamaktan karikatür sevgisine herhangi bir konuda yeni space'ler oluşturabiliyorsunuz. Google, Space fikrinin grup sohbetlerinde kullanıcıların genellikle kopyala-yapıştır ile uğraşması üzerine doğduğunu söylüyor. Kopyalayıp yapıştırmak için uygulamalar arasında geçiş yapmak, konuşulanları takip etmeyi zorlaştırabildiği gibi, sohbetler konu dışı konuşmalar nedeniyle farklı yönlere sapabiliyor. Space grubunuza diğer kullanıcıları eklemek için SMS, e-posta veya sosyal ağları kullanabiliyorsunuz. YouTube, Chrome ve Google araması uygulama içerisine dahil edildiğinden Spaces'i terk etme ihtiyacı hissetmiyorsunuz.

Warren Buffett Yahoo'yu satın mı alıyor?

Berkshire Hathaway yöneticisi milyarder Warren Buffett, Yahoo'nun internet varlıklarına teklif sunan bir kurula katılmış durumda. "Oracle of Ohama" adı verilen kurula katılacak olan bir diğer isim ise Quicken Loans kurucusu ve Cleveland Cavaliers'in sahibi Dan Gilbert. Buffett ve Yahoo temsilcileri, henüz bir yorum yapmış değiller. Yahoo CEO'su Marissa Mayer bir zamanların güçlü internet devini beş yıldır hayata döndürmeye çalışıyordu. Ancak Şubat ayında firma için riskli bir plan açıklayan Mayer'in planının içerisinde 1.700 işten çıkarma da bulunuyordu. Ayrıca Mayer, potansiyel alıcılara da çağrı yaparak kendisinin ve Yahoo'nun kurulunun, "kaliteli stratejik tekliflere hazır olduklarını" duyurmuştu. Yahoo için teklif vermeyi düşünen diğer firmaların arasında ise Verizon(AOL), Amazon, Microsoft ve hatta Google da bulunuyor.

Google Play'de paylaşım dönemi!

Android kullanıcıları sahip oldukları ve satın aldıkları uygulamaları çok yakında diğer aile üyeleriyle paylaşabilecekler. Sızan habere göre Google kullanıcılara göndermeye başladığı bildirimlerle Family Sharing (Aile Paylaşımı) adını verdiği özelliğin 2 Temmuz'dan itibaren kullanıma sunulacağını duyurmaya başladı. Altı kişiye kadar aile üyelerinin aynı ücretli uygulamadan yararlanmalarını sağlayan bu özellikle birlikte Android kullanıcıları da, iPhone ve iPad'lerde mevcut olan bu olanaktan faydalanabilecekler. Family Sharing özelliğinin uygulamaların yanında Play Store'daki diğer bölümleri de kapsayacağı belirtiliyor.



iPhone tuşsuz olacak

Apple'ın Mart ayında aldığı bir patent "Elektronik cihazlara erişimin kontrolü için insan-makine arayüzü" gibi bir ada sahip. Patent açıklamasında yer alan bilgilere göre bu insan-makine arayüzüne sahip cihaz, normalde bir ekran üzerinde görebileceğimiz grafik metin, görsel, simge ve diğer verileri sunabilen bir elektronik ekran aparatı içeriyor. Bu ekran aparatının hemen üzerinde de transparan bir parmak izi sensörü bölgesi yer alıyor. Patentte ayrıca parmak izi sensörü olarak çalışabilecek, aralarında ultrasonik görüntüleme yöntemiyle çalışan bir sensörün de yer aldığı tam üç farklı tür teknolojiye detaylı bir biçimde yer veriliyor. Apple'ın daha önceki, çerçeve alanlarını azaltıp ekrana daha fazla yer açmaya yönelik iki patentini de göz önünde bulundurursak firmanın telefonlarda çerçeveleri ve tuşları kaldırarak daha geniş ekranlı telefonlar üzerinde çalıştığı anlaşılıyor.



Nokia, Foxconn'a satıldı

Microsoft Finlandiyalı dev telefon üreticisi Nokia'dan satın aldığı Nokia markasının kullanımını, Çinli telefon üreticisi Foxconn'a sattığını duyurdu. Foxconn'a satılan Nokia telefon birimi, standart cep telefonu üretimi yapıyor. Satışla beraber Nokia'nın telefon fabrikası da Foxconn'a geçecek. Microsoft ise Lumia markalı yüksek seviye telefonları üretmeye devam edecek. Öte yandan iPhone'ları üreten taşeron üretici Foxconn, Japon elektronik devi Sharp'ı da satın aldıktan sonra şimdi Nokia markasını da ele geçirerek, dünyaya açılmak için yaptığı girişimleri güçlendirdi. Yakında kendi markası Foxconn veya alt markaları kullanarak ürünler de piyasaya sürmesi olası görünüyor.



CEM ŞANCI, CHIP yazar
cemsanci@chip.com.tr,
twitter.com/cem_sanci

HABERİNİZ OLSUN

Evlerimize asistan girecek

Amazon'un çok başarılı olan Echo ürünü diğer şirketleri de harekete geçirdi. Google, Apple ve Microsoft salonlarımıza dijital bir asistan sokmadan durmayacak.

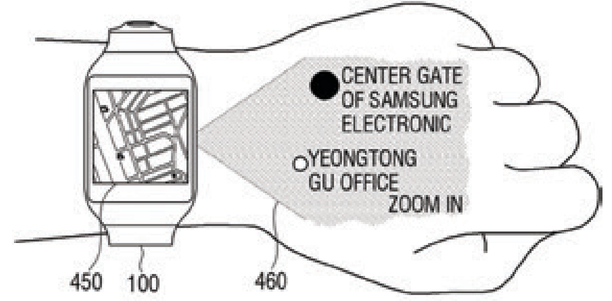
Amazon'un, küçük siyah silindir formlu bir hoparlör şeklinde tasarladığı dijital asistanı Echo Türkiye'ye gelmese de dünyada büyük ilgi gördü. Amazon'un akıllı dijital asistan servisini kullanan ve ev sahiplerinin çeşitli sesli komutlar vermesini sağlayan bu ürün sonunda dijital dünyanın büyük abilerinin de dikkatini çekti.

Google'ın Mayıs ayındaki geliştiriciler konferansı I/O'da tanıtılan Home isimli ürünü yine Google'ın yeni dijital asistan yazılımı Asistant'ı kullanan bir ürün ve aynı Echo gibi ev sahibinin sesli komutlarıyla çalışıp çeşitli akıllı ev uygulamalarına müdahale edebiliyor, ev sahibi ile iletişim kurabiliyor.

Elbette Google kendi akıllı ev asistanını duyurmuşken Apple ve Microsoft da geride duracak değil. Apple'ın da Siri'yi baz alan bir ev asistanı hazırladığı haberini hemen aldık, aynı şekilde Microsoft'un da Cortana üzerinden yürüyebileceğine dair haberler geldi. Diğer bir deyişle, teknoloji şirketleri hepimizin evlerine girip salonlara akıllı asistan yerleştirmeyi kafalarına koymuş durumdalar.

Elbette bu akıllı ev asistanlarının en önemli özellikleri, 7/24 mikrofonlarının açık olması ve evdeki en ufak sesi bile dinliyor olmaları. Ancak bu şekilde, ev sakinleri onlara seslendiğinde duyup cevap verebiliyorlar. Ama Prism skandalı sonrasında müşterilerini istihbarat örgütlerine sattıkları ortaya çıkan teknoloji şirketleri hala dünyanın güvenini kazanabilmiş değil. Pek çok kullanıcı, Google'ın veya Apple'ın evini 24 saat dinlemesine izin vermeye gönüllü olmayacağını dile getiriyor. Dahası, Avrupa'da büyük tepki çeken ve sürekli milyar dolarlık cezalarla bezdirilmeye çalışılan ABD'li teknoloji şirketlerinin bu pazarlarda, her eve bir mikrofon sokmasına izin verileceğinden emin değiliz. Gerçi söz konusu şirketler işletim sistemleri sayesinde her bilgisayara, her telefona, her tablete çoktan girmiş durumdalar.

Öte yandan yeni ev asistanları hayatlarımıza yeni yeni imkanlar katacaklar. Artık bilim kurgu filmlerinden alışık olduğumuz, evi kontrol eden yapay zekalı dijital asistanlar, çok primitif bir formatla olsa da, gerçek olacaklar. Hava durumu, yol durumu hakkında bilgi verecekler, kombinin ısısını yükseltecekler, ışıkları yakıp kapatacaklar, entegre oldukları dijital cihazları kontrol edebilecekler ve biz de tüm bu sürece sesimizle, konuşarak dahil olabileceğiz veya yine durum raporunu sesli şekilde alıp dinleyerek öğrenebileceğiz.



Akıllı saatler için ilginç patent

Samsung'un geçtiğimiz günlerde ortaya çıkan yeni patenti akıllı saatlerin kontrol arayüzü konusundaki en önemli işaretlerinden biri. Güney Koreli teknoloji devi geliştirdiği yeni bir akıllı saat tasarımıyla cihazın ekranını bir tür yansıtma teknolojisiyle kullanıcının elinin arkasına doğru genişletebiliyor. Bu ekstra alan sayesinde ekran üzerinde olup bitenler çok daha kolay bir biçimde kontrol edilebiliyor. Bu yeni konseptin akıllı saatlerin en önemli problemlerinden birini, yani cihazların ekranının küçüklüğü meselesini pratik bir biçimde çözmeye aday olduğunu söyleyebiliriz.



Google parolaları kaldıracak

Google, parolaları hayatımızdan kaldırmanın yeni yollarını aramayı sürdürüyor. Firmanın son denemelerinde telefonunuz, başrolde yer alıyor. Firma, konumunuz, yüzünüz, sesiniz, yazma şekliniz gibi verilerden bir "Güven Puanı" oluşturmaya yönelik teknolojisini geçen seneki Google I/O konferansında duyurmuştu. Teknoloji, oturum açmaya çalıştığınızda parola yazmanıza gerek olup olmadığına kendisi karar veriyor. Google'ın Advanced Technology and Projects bölümünün başındaki Daniel Kaufman, yeni biyometrik güvenlik işlevlerinin bu yaz test edilmeye başlanacağını söylüyor. Benzer güvenlik önlemleri Google'ın Android'li telefonlar için sunduğu SmartLock'ta da yer alıyor. Bu işlev sayesinde cihaz, tanıdık bir konumdayken veya kullanıcının yüzü algılandığında, parola yazmaya gerek kalmıyor. Ancak yeni biyometrik güvenlik işlevi bir API olarak sunulacağından, geliştiriciler de ondan faydalanabilecek. Örneğin hassas banka uygulamaları daha yüksek Güven Puanına ihtiyaç duyarken, Spotify'a daha düşük bir puanla giriş yapabileceksiniz. Kaufman, API'nın Haziran ayında "birkaç çok büyük finansal kurum" tarafından test edileceğini söylüyor. Tüm bunlar, parolaları daha az kullandığımız bir hayatın kapısının açılmak üzere olduğunun işareti olabilir.



IRMAK ÖZKAŞIKÇI ORMAN
irmak.ozkasikci@gmail.com
twitter: irmak_ozkasikci

SOCIALIZER

Batan balık yan gitmiyor

Neden girişimler başarısız oluyor, Türkiye'de dikiş tutmuyor?

Capital dergisinin dönemsel yayınlarından StartUp, çıktığında merakla okuduğum, özellikle girişimcilikle ilgili aradığım tüm gelişmeleri takip edebildiğim bir dergi. Mayıs sayısında Özlem Aydın Ayvacı'nın yazmış olduğu "Batık Sendromu" makalesi de, büyük umutlarla kurulan yüzlerce girişimin başına gelenleri çok güzel bir şekilde özetliyor; girişimciliğin kazanmaktan çok kaybettiklerinden aldığın dersler toplamı olduğunu anlatıyor.

Beyaz yakalıların, organik meraklılarının, sağlık tutkunlarının kullanıp sevdikleri, ağızdan ağıza yayılarak kısa sürede popüler bir adres olan Tazedirekt kapandığında; kullanıcıları şaşırmış, hatta üzülmüş ve Tazedirekt'in kapanış hikayesi özellikle sosyal medya kanallarında sıkça paylaşılmış, dilden dile dolaşmıştı. Hasan Aslanoba'nın yaptığı onca yatırımdan kapanması en dikkat çeken, "batması ses getiren" de burası oldu. Kurulduktan sonra güzel bir ivme yakalayan, kaliteli ve sadık denebilecek bir kullanıcı kitlesi olan ve sergilediği yukarı yönlü performansla dikkatleri çeken Tazedirekt, daha önce onlarca girişimin başına geleni yaşadı, yarattığı fazlasını yaktı, hızla kalabalıklaştı, yalın organizasyon yapısını koruyamadı ve bütçelediği zararın da ötesine geçti.

Girişimlerin kapanma nedenleri çok çeşitli. E-Ticaret alanında sabit maliyetlerin yükselmesi, pazarın küçük olması veya bir anda birçok oyuncunun hücum etmesi, yanlış iş modeli gibi sebepler öne çıkarken; sosyal ağlarda gözlenen asıl sorun tutundurma sağlanamaması, yani yeterli kullanıcıya ulaşamamak oluyor. Evet, hepimizin elinde akıllı telefonlar, yeni çıkan uygulamalardan hemen haberimiz oluyor, insan doğasında merak da var, indirip şöyle bir yeni çıkana göz atıyoruz. Ama kaç tane uygulamayı düzenli olarak kullanıyoruz?

Okuduğum başka bir makalede, akıllı telefonlarımıza indirdiğimiz her 30 uygulamadan 10 tanesini ihtiyacımız oldukça açıp baktığımızı, 3 tanesini düzenli olarak kullandığımızı görmüştüm. Bunun üzerine kendi telefonuma da bir göz attım. "Sosyal" klasörümdeki onlarca uygulamadan sadece 4 tanesini çok düzenli olarak açıyorum. "Mesajlaşma" konusunda ise Whatsapp ve Facebook diğer tüm uygulamaları çoktan geride bıraktı. Müzik kategorisinin tartışmasız lideri Spotify olurken, Oyun işi tamamen kişisel ve dönemsel popülaritenin önemli olduğu bir alan. Bu aralar Trivia Crack oynuyoruz, yarın neyi getirir bilmiyoruz.

Batık Sendromu makalesinde, 2015 verilerine göre dünyada kurulan startup'ların %90'ının aynı yıl battığı, Türkiye'de ise bu oranın çok daha yüksek olduğu yazıyor. 5 yıllık süre sonunda teknoloji girişimleri için bu oran %1'in altına düşüyor. Türkiye'de ekosistemin henüz oturmaması, ulaşılabilir pazarın küçük olması, yatırımcının sabrının halen çok kısa olması ve biraz da "dene & yanıl" kültürünün bizde çok hoş karşılanmaması kurulan girişimlerin çoğunun başarısız olmasının sebebi.

Yatırımcı için sermaye koyduğu girişimden exit edebilmesi, yani parasını katlayarak karlı bir şekilde çıkış yapması en önemli başarı kriteri. İş modeli tuttuğu halde halen senelerdir çıkış yapılamayan, bir türlü istenilen değere ulaşamamış yatırım da çok. Maalesef ülkemizde Yemek-Sepeti – Nevzat Aydın örneği istenilen hızda artmıyor, artamıyor. Öte yandan sağlanan devlet teşvikleri, kurulan Teknoparklar, bankaların girişimci destek paketleri, üniversitelerin değiştirmeye başladığı eğitim sistemleri ve en önemlisi bağlantılılık (connectedness) ile gelen dünya öğretileri; girişimciler için geleceğe umutla bakma kapısını açıyor.



İndirmeden uygulama kullanmak mümkün olacak

Google'ın I/O konferansında tanıttığı sürprizlerinin yanında gölgede kalsa da, önemli bir yenilik daha vardı. Android Instant Apps adı verilen özellik sayesinde kullanıcılar, artık uygulamaları indirmeden kullanabilecek. Hızlandırılmış Mobil Sayfalar özelliği ile benzer şekilde çalışacak olan Instant Apps, örneğin eğer bir uygulamayı sadece bir kez kullanacaksanız, cihazınıza indirmeden kullanabilmenizi sağlayacak. Daha da iyisi, Instant Apps'tan faydalanmak için Android N'e de ihtiyacınız yok. Android 4.1 Jellybean ve üzerindeki tüm Android sürümleri, Instant Apps'ten faydalanabilecek. Instant Apps için asıl görev, uygulama geliştiricilere düşüyor. Geliştirici, uygulamasını bu özelliği destekleyecek şekilde optimize etmek zorunda. Aksi halde, uygulamanın Instant Apps özelliğini sunması mümkün olmayacak.

Microsoft'u Edge de kurtaramadı

StatCounter'ın Nisan'da dünya çapındaki web tarayıcısı kullanım oranları verileri, Firefox'un pazarın yüzde 15,6'sını elinde bulundurduğunu, buna karşın IE ve Edge'in pazar payının yüzde 15,5 (sırasıyla yüzde 13,25 ve yüzde 2,25) olduğunu söyledi. Firefox, pazar payını genişletmese de Microsoft'un web tarayıcılarının Mart ve Nisan arasında yaşadığı yüzde 0,42'lik düşüş, Firefox'un öne geçmesini sağladı. IE'den kaçan pazar paylarının yüzde 60,5'lik paya sahip Chrome'a gitmiş olma ihtimali ise güçlü. Veriler, Microsoft Edge'e geçişlerin hayal kırıklığı olmayı sürdürdüğünü gösterdi. Ancak web tarayıcısının tamamlanmadan, önemli işlevlerin bazılarından yoksun olarak piyasa sürülmüş olması nedeniyle durum şaşırtıcı değil. Dahası Edge'i sadece Windows 10'a yükseltenler kullanabiliyor.



Edge'in eklenti desteğine ve diğer beklenen özelliklere bu yaz yayınlanması planlanan Anniversary Update güncellemesiyle kavuşması bekleniyor. Bunun ardından Edge'in kullanım oranının artmasını bekleyebiliriz. Bu arada verileri sadece ABD ve İngiltere'ye kısıtlayarak baktığımızda, çok farklı bir tablo ortaya çıkıyor. İngiltere'de Chrome yüzde 54 ile liderken onu IE ve Edge yüzde 21 ile ikinci sırada izliyor. Firefox, yüzde 13,2 ile çok gerilerden geliyor. ABD'de Chrome yüzde 51,6 ile ilk sıradayken IE ve Edge, yüzde 25,2 ile üçüncü, Firefox yüzde 13,4 ile üçüncü sırada bulunuyor. Yine de Firefox ve Mozilla dünya çapında Microsoft'un tarayıcılarını geçme başarısını sevinçle kutluyor olsa gerek.



Siber saldırılarda ısmarlama dönemi başladı

Sophos, siber suçluların saldırı yöntemlerini ve siber saldırı araçlarını bölgelere ve ülkelere göre özelleştirme eğiliminde olduklarını ortaya koyan araştırma sonuçlarını açıkladı. Siber suçlular, daha fazla kurbanı ağlarına düşürmek için artık tuzak mesajlarını yerel dil, kültür, marka ve ödeme sistemleriyle uyumlu hale getirerek daha ikna edici bir yöntem izliyor. Fidye yazılımlarını (ransomware) içeren linklere tıklamayı özendirmek için hazırlanan mesajlar, bölgenin resmi kurumlarından gönderilmiş gibi logolarla süslenerek uygun bir dille hazırlanıyor. Yerel posta ofisinden, resmi vergi ve emniyet kurumlarından veya büyük şirketlerden gönderilmiş gibi görünen bu mesajlar, gönderilen paketin adrese teslim edilemediği, elektrik ve telefon faturalarının ödenmediği, ödenmemiş trafik cezası bulunduğu gibi merak uyandırıcı içeriklerle kişiyi zararlı yazılımların olduğu bağlantılara yönlendiriyor. SophosLabs'ın araştırması, bu tarz mesajlarda sıkça rastlanan gramer ve noktalama hatalarının giderek azaldığına ve dilin profesyonelleştiğine özellikle dikkat çekiyor. Siber dolandırıcılık için kullanılan yöntemlerin giderek daha profesyonel bir hal alması, özellikle ev kullanıcılarını büyük risk altında bırakıyor. Sahte e-posta bildirimlerini gerçek olanlardan ayırmanın gün geçtikçe zorlaştığına dikkat çeken Sophos Kıdemli Güvenlik Danışmanı Chester Wisniewski, özellikle yaşadığınız bölgede insanları tuzağa düşürmek için uygulanan taktikler hakkında bilgi sahibi olmanın giderek daha fazla önem taşıdığının altını çiziyor.
Sophos'un Ocak-Nisan ayları arasında ülke başına 1.000 uç nokta güvenlik ürünü üzerinden gelen verileri karşılaştırarak ortaya koyduğu Tehdide Maruz Kalma Oranı (Threat Exposure Rates-TER) analiz raporları da ilginç sonuçlar içeriyor. Örneğin batılı ekonomiler daha öncelikli hedefler olmalarına rağmen, TER oranları nispeten düşük. Fransa'da bu oran yüzde 5,2 iken Kanada'da yüzde 4,6, Avustralya'da yüzde 4,1, ABD'de yüzde 3 ve İngiltere'de sadece yüzde 2,8. Bununla birlikte Cezayir yüzde 30,7, Bolivya yüzde 20,3, Pakistan yüzde 19,9, Çin yüzde 18,5 ve Hindistan yüzde 16,9 ile en çok tehdide maruz kalan ülkeler arasında. Türkiye ise yüzde 9,9 ile ortalamanın üzerinde tehdide maruz kalan ülkelerden biri olarak öne çıkıyor. Bankalara yönelik saldırılar da, siber suçluların amaçları için kullandıkları yazılımları farklı bölgeler için özelleştirdiklerini ortaya koyan bir tablo çiziyor.

Petya fidye yazılımına dikkat!

Son yılların en tehlikeli fidye yazılımlarından Petya, kullanıcıların dosyalarını şifrelemek ve onları bitcoin'ler karşılığında rehin tutmakla kalmıyor, aynı zamanda bu esnada booting (önyükleme) sürecini de manipüle ediyor. Bu da, söz konusu durumdan etkilenen kullanıcıların bilgisayarlarını diledikleri gibi yönetebilmelerini oldukça zor bir hale getiriyor. Kullanıcılar, Petya'dan uzak durmak için bu yazılımın kurulumunun gerektirdiği talepleri reddettikleri takdirde bu fidye yazılımın tehlikelerinden uzak durabiliyorlardı. Petya'nın ardındaki geliştiricilerin yeni bir fidye yazılımı sayesinde bunun da üstesinden gelmiş olmaları! 'Mischa' adı verilen bu gelişmiş fidye yazılımı, bir kullanıcı programın gerektirdiği talepleri reddetse de bilgisayara erişmeyi başarıyor. Petya'nın aksine, Mischa kullanıcıların dosyalarını şifreleyen standart bir çeşitliliğe sahip bir fidye yazılımı olarak hareket ediyor ve bu şifreleri çözmek için gereken anahtarlara ulaşabilmeniz için de sizden bir fidye ödemesi talep ediyor. Bu kötü amaçlı yazılım şimdilik iş başvuruları gibi görünen e-postalar aracılığıyla yayılıyor. Kullanıcılar bunun ardından 'PDF-Bewerbungsmappe.exe'ye benzeyen bir dosya adına sahip bir dosyayı indirmelerini sağlayan bir bulut depolama hizmetine yönlendiriliyorlar.

Ayın uyarısı



Android'de WhatsApp açığı!

Ünlü antivirüs geliştiricisi John McAfee ve ABD'nin Colorado eyaletindeki bir ekip, Google'ın mobil işletim sisteminde şifreli WhatsApp mesajlarının okunmasını sağlayan bir açık bulduklarını iddia ettiler. Uzmanlar, söz konusu açığın telefona root erişimi sağlamadığını ama hem klavye kayıtları hem de casus yazılımlar için savunmasızlıklar içerdiğini belirtiyor. Bu da herhangi bir Android cihazın açık bir tehdit altında olması anlamına geliyor. McAfee, söz konusu duyuruyu konuyla ilgili Google'la iletişime geçtikten sonra yaptığını açıkladı. Diğer yandan Google'dan bu konuda henüz resmi bir açıklama yapılmış değil.

Apple, o uygulamayı engelledi!

Apple, Stefan Esser adlı bir hacker tarafından iOS cihazlardaki güvenlik durumuna dikkat çekmek için tasarlanan bir uygulamayı devre dışı bıraktığını duyurdu. System and Security Info adı verilen uygulama iOS cihazlardaki anomaliler, App Store'daki ikili şifreleme gibi güvenlik durumlarına dair detaylı bilgilerin kullanıcılar tarafından görülmesini sağlıyordu. Cupertino'lu firma konuyla ilgili yaptığı açıklamada Esser'in bu uygulamasının "iOS cihazlar için potansiyel olarak yanlış yönlendirmelere neden olabilecek bilgiler içerdiği" gerekçesiyle platformdan çıkartıldığını duyurdu. Firma halihazırda iOS'un teşhis analizini destekleyecek, herkese açık bir altyapı bulunmadığını belirtti. Esser ise Apple'ın bu açıklamasının firmanın iOS platformunun güvenlik açıklarına sahip olabileceği izleniminin oluşmasını önlemek gibi bir amaç taşıdığını gösterdiğini ifade etti.

Dijital veri transferi

İnternet günümüzde 1996'nın sabit disklerine göre daha hızlı – ama hiçbir zaman da yeterince hızlı değil

UFUK YAMANKILIÇOĞLU /MM

Mars sondası Mariner 4'ün 1965 yılındaki resim transfer hızı
8,33 Bit/saniye

Mariner 4'ten bir siyah beyaz resmin transferi için gereken süre
8,5 saat

Mars Reconnaissance Orbiter'in (2005) transfer hızı
32 Kilobit/s'ye kadar

İlk *akustik bağlayıcılar* (modemlerin atası)
300 - 2.400 Bit/s

Analog sabit ağ modemleri
56 Kilobit/s'ye kadar

A-DSL (1999)
768 Kilobit/s

V-DSL – Vectoring'li (2015)
200 Megabit/s'ye kadar

FTTH kurulumu için fiber optik
1 Gigabit/s

GSM (Global System for Mobile Communications, 1992'den sonra)
9.600 Bit/s

UMTS (Universal Mobile Telecommunications System, 2001'den sonra)
384 Kilobit/s

HSPA (High Speed Packet Access, 2009'dan sonra)
42 Megabit/s'ye kadar

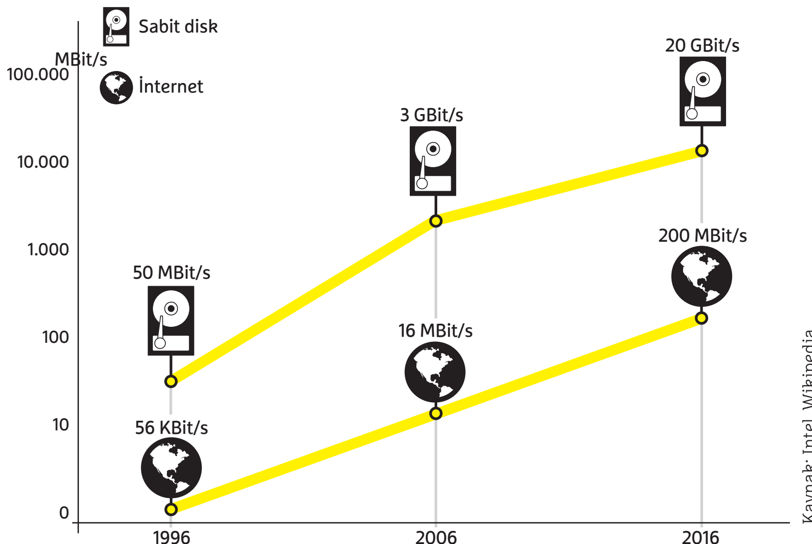
LTE (Long Term Evolution, 2013'ten beri)
600 Megabit/s'ye kadar

WLAN 802.11 (1997)
2 Megabit/s

WLAN 802.11ac
6.933 Megabit/s'ye kadar

Li-Fi prototipleri (ışık darbeleriyle veri transferi)
saniyede 1 Gigabit

Li-Fi teknolojisinin geliştirme hedefi
224 Gigabit/s



Kaynak: Intel, Wikipedia

G.723.1 (mobil telefon için konuşma codec'i)
5,6 Kilobit/s

Skype sesli görüşmeler için minimum veri transfer hızı
30 Kilobit/s

Skype görüntülü görüşmeler için minimum veri transfer hızı
128 Kilobit/s

Tipik *Stereo MP3*
128 Kilobit/s

DVB-T2 üzerinden SD TV kanalı (H.265 HEVC'li)
yaklaşık 1 Megabit/s

Netflix'te *UHD Streaming* için minimum bant genişliği
25 Megabit/s

DCI formatında sinema filmi (4K'lı dijital sinema)
300 Megabit/s'ye kadar

ST506 sabit diskler (1982)
10 Megabit/s

IDE sabit diskler
14 - 1.064 Megabit/s

SATA sabit diskler
6 Gigabit/s'ye kadar

NVME-SSD'ler
20 Gigabit/s'ye kadar

TAT-14 (Transatlantik kablosu, 2001)
1 Terabit/s'den yüksek

Apollo (Avrupa ve Kuzey Amerika arasında kablo sistemi, 2003)
3,2 Terabit/s

Tek bir fiber optik hat üzerinden en hızlı veri transferi (laboratuvar koşulları)
43 Terabit/s

Tüm ülkeler ve teknolojiler üzerinde *ortalama download hızı 2006*
1,6 Megabit/s

Tüm ülkeler ve teknolojiler üzerinde *ortalama download hızı 2015*
23 Megabit/s

Türkiye'nin dünya çapındaki download hızı listesindeki sırası
69



Zorlu koşullarda kullanılan teknolojiler

Kullanım kılavuzlarına baktığımızda, **modern donanımların** pek dayanıklı olmadıklarını düşünebiliriz fakat buzullarda, dış uzayda, çöllerde çalışan cihazlar var.

TAN BODUR/CS

Devrilmeyi bekleyen bir kahve kupası ya da yüksek bir sehpa, evinizdeki donanım için en büyük tehlike olabilir. Ufak sakarlıklar gerçekten de telefon, notebook ya da tablet gibi cihazların ciddi anlamda hasar görmesine neden olabilecek seviyede. Hatta kırılan ekran veya elektronik parçalar çevreye dağılıp sizi de yaralayabilir. Fakat bu gündelik donanımların aslında çok dayanıklı olduklarını biliyor muydunuz? Örneğin, elektrikli otomobil üreticisi Tesla'nın, S modeli üzerinde kullanmak için giriştiği 17" dokunmatik ekran arayışı hayal kırıklığı ile sonuçlandı ve geliştirme departmanı, aşırı titreşim ve ısı gibi nedenlerden dolayı bu fikirden vazgeçti. Şirket kendi yaptığı testler sonucunda fark etti ki bu iş için üretilmemiş olan standart notebook ekranları bile yüksek baskıya gayet dayanıklı olabiliyor. Sonuç olarak son 4 yıldır bu ekranlar 50 bin otomobilde başarılı bir şekilde kullanılıyor.

Araştırmalar donanımların aslında hayli zorlu koşullara göğüs gerdiğini gösteriyor; ancak buna önceden hazırlanmış olmaları gerekli.

Buzullarla dolu Antarktik okyanusu

Alfred Wegener Enstitüsü klimatologlarından Dr. Thomas Krumpen ve ekibi tarafından kullanılan cihazlar, gerçek anlamda dondurucu soğuklarla, uç sınırlarda sıcaklık dalgalanmalarıyla, yoğun titreşimlerle mücadele edebilecek seviyede olmak zorunda. Deniz araştırmacısı kutup bölgelerini düzenli olarak ziyaret ediyor ve deniz yüzeyindeki buz tabakalarının kalınlıklarını ölçüyor. Bu-



Helikopterli ölçüm uçuşları

klimatologlar deniz yüzeyindeki buz tabakalarının kalınlıklarını ölçüyor. Bilgisayarların hatasız çalışmaları çok önemli.



Numune almak için kullanılan şarjlı sondaların -36˚C soğukta çalışabilmeleri gerekiyor.

Toughbook cihazlar neden bu kadar dayanıklı?



Ekran
> Ekstra parlak IPS panel 1.000 cd/m²
> Özel polarize filtre güneş ışığı yansımalarını azaltıyor

Klavye ve touchpad
> Sıvı sıçramasına dayanıklı

Optik sürücü
> İstenirse ek batarya ile değiştirilebiliyor (çalışma süresi 18 saate kadar uzuyor)

HDD/SSD
> Isıtma sistemi sayesinde düşük sıcaklıklarda bile çalışabiliyor.

Kasa
> Çarpmaya dayanıklı magnezyum alaşım
> Max. 76 cm yükseklikten düşmeye karşı dayanıklı

zullar üzerinde alçak irtifada uçan helikopterden sarkıtılan ölçüm cihazları, helikopterdeki notebook bilgisayarlara verileri WLAN üzerinden iletiyor.

Buzullar ve Antarktik gibi bölgelerde yapılan helikopter uçuşları hem çok pahalı, hem de çok karmaşık. Bilgisayarların en çetin koşullarda bile hatasız çalışmaları gerekiyor.

Thomas Krumpen bu uçuşlardan birinde sıradan bir notebook bilgisayar kullandı. Sonucu kendi ağzından şöyle özetledi: "PC, helikopterin içinde tek bir kelime yazmayı bile başaramadı- tam anlamıyla donmuştu". Dr. Krumpen ve ekibinin çıktığı sahada hava sıcaklığının -36˚C'ye kadar düştüğü göz önünde tutulursa sonuca şaşırmamak gerek. Sıcaklık düştükçe batarya içindeki elektro-kimyasal hareket azalır; elektrolit sıvı akışkan özelliğini kaybeder ve lityum iyonlarının hareketi durduğu için pil de özelliğini tamamen kaybeder. Buna ek olarak sabit disklerin mekanik aksamı sıfırın altındaki sıcaklıklarda kaskatı kesilerek dönmeyi imkansız hale getirir.

Bu olaydan sonra Dr. Krumpen ölçüm uçuşları için Panasonic firmasının Toughbook ürünlerini kullanmaya başladı. Pahalı ve hantal olmalarına karşın bu cihazlar yüksek performanslı bataryaları ile dondurucu soğuklarda 5-6 saat dayanabiliyorlar.

Bazı modellerde bulunan ısıtma plakaları, açılış sırasında çalışarak sabit diski ve diğer bileşenleri önceden ısıtıyor. Ekran o kadar parlak ki güneşli bir günde karla kaplı bembeyaz bir bölgede bile rahatça kullanılabiliyor. Ekibin teknik malzemelerden sorumlu üyesi Martin Schiller, bunun önemini şöyle açıklıyor: "Genellikle yarı yarıya güçlendirilmiş Toughbook ürünleri kullanıyoruz; bunlar yalnızca suya karşı koruma sağlıyor – kara düşseler bile etkilenmiyorlar."

Soğuktan daha kötüsü yoğuşma

Martin Schiller, ekibin fotoğraflarını çekmek için kutup ortamında gayet iyi çalışan bir Canon EOS-1D Mark IV kullanıyor: "Özellikle L lensleri iyi korumanız gerek çünkü büyük sıcaklık değişiklikleri normal lenslerde içten buharlaşmaya neden olur".

Kutup keşiflerinde daha basit cihazlar da kullanılıyor: Alfred Wegener Enstitüsü araştırmacıları buz plakalarında delikler açmak için Bosch tarafından üretilen dev boyutta şarjlı bir matkap kullanıyor. Schiller'a göre bu cihazın "sulu kar içine düştükten sonra bile hala çalışmaya devam etmesi şaşırtıcı".

Sondaların büyük bataryaları, düşük sıcaklıklarda da çalışabilecek şekilde tasarlanmış. Buzun altını görebilmek için Thomas Krumpen, açtıkları delikten içeri soktuğu çubuğun ucuna bir GoPro kamera bağlıyor. Operasyonlar bu ufak fakat sağlam kameralar tarafından belgeleniyor.

Soğuk havaya ek olarak kutup bölgesinin uzaklığı da sorunlara neden olabiliyor. Sibirya'da yapılan bir operasyon için geniş bir MI-8 tipi helikopter kiralanıp fazlandan bir de yakıt deposu eklenmiş. Uçuş sırasında ölçüm bilgisayarlarından birinde meydana gelen problemin nedeni ise ancak üsse dönüldüğünde anlaşılabilmiş: Windows işletim sisteminin kurulumu hatasız gerçekleştirilmesine rağmen Windows etkinleştirilmemiş. Sorunu çözmek için ekip uydu telefonu kullanmak zorunda kalmış. →



Titreşim ve sarsıntılar
Fotoğraf teçhizatının en büyük düşmanlarından biri de motosiklet.

Yoğuşmanın sebep olduğu hasarlardan bu kameranın elektronik ve optik aksamı da etkilenmiş.





Çöl sıcağı
profesyonel refleks kameraları etkilemiyor.

Antarktik Okyanusu'nda insansız dalış

Buzul araştırmacıları henüz tam anlamıyla bir çöküş yaşamamış olmalarına rağmen Thomas Krumpen, bir defasında vazgeçmenin eşiğine geldiklerini itiraf ediyor.

Bir görev sırasında su geçirmez iletişim cihazları tam anlamıyla suya dalmış. "Cihazlardan biri açtığımız deliklerden birinin içine düştü ve bir taş gibi battı" diyor Krumpen. Şans eseri, yanlarında aynı cihazın yedeğini de taşıyorlarmış.

Çöl sıcağında fotoğraf çekmek

Kutup bölgesindeki buz ve soğuğun tersi koşullar; yani çöl ortamındaki yüksek ısı ve kum da elektronik ekipmanlar için ölümcül olabiliyor; özellikle de taşıt olarak bir motosiklet kullanılıyorsa. Sarsıntı ve titreşim mekanik sistemlere işkence derecesinde zarar verirken sıcak-soğuk farkı, toz ve nem de elektronik aksamda ciddi hasarlar meydana getirebiliyor.

Coğrafyacı ve macera fotoğrafçısı Michael Martin kendi cihazlarını sık sık yukarıdaki koşullara maruz bırakıyor. Multivizyon gösterileri için bu tür koşulları tercih ediyor; fakat aynı zamanda çekimlerin ardından bu cihazları sağlam bir şekilde geri getirmesi gerekiyor.

Michael Martin çekimlerinde profesyonel sınıf Nikon D4S refleks kamerasına güveniyor. "İster -50, ister +50˚C derece olsun, her zaman mükemmel çalışır" diyor. Martin herhangi bir koruyucu ekipman ya da harici batarya da kullanmıyor. "Ekipmanımı özellikle basit tutuyorum; böylece dikkatim dağılmıyor" diyor.

Çektiği fotoğrafları saklamak için ufak bellek kartları kullanıyor. Böylece daha yüksek depolama sunan kartların sebep olacağı kayıplar yerine sadece birkaç fotoğrafı kaybetmiş oluyor. Eve geldiğinde bu kartlardaki dosyaları, çarpmaya dayanıklı bir SSD taktığı Apple MacBook bilgisayarına aktarıyor (bilgisayarı üzerinde yaptığı tek modifikasyonun bu olduğunu söylüyor). Martin her geziden yaklaşık 80 GB boyutunda RAW fotoğrafla dönüyor.

Martin ilk zamanlarda pozlanmış/pozlanmamış film şeritleri taşımak zorunda kalırken dijital teknoloji sayesinde artık istediği anda çektiği fotoğrafları kontrol edebiliyor. Bu açıdan teknoloji, fotoğraf alanında büyük bir adım atılmasına yardımcı oldu. Eski zamanlarda tek bir kum tanesi bütün bir film makarasını çizebiliyordu ve bunu ancak eve döndüğünde anlayabiliyordu.

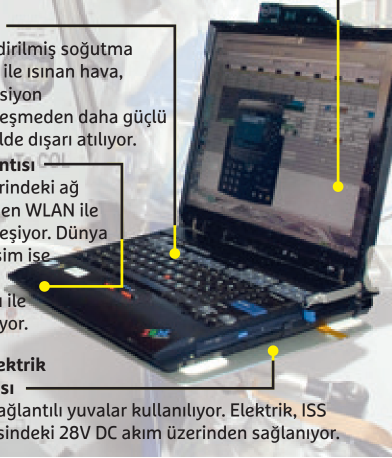
Martin fotoğraf ekipmanlarını motosikleti üzerinde, özel Touratech marka heybe içinde taşıyor. "Refleks kamera ve 3 lens alabiliyor ve bunları hem titreşime, hem de düşme gibi potansiyel hasarlara karşı koruyabiliyor". Ayrıca çantasında acil durumlar için bir de yedek kamera bulunduruyor fakat şu ana kadar ona hiç ihtiyaç duymadığını söylüyor.

Çölde toz ve kir aslında en büyük sorun değil. Çöl kumu daha kalın ve kuru olduğu için cihazlardaki boşluklardan içeri girmesi zor. Michael Martin aksesuar ve cihazlarını temizlemek için sıradan bir kamera temizleme fırçası kullanıyor.

Yabanda elektrik sorunu


Macera fotoğrafçısı Michael Martin çektiği fotoğrafları Macbook bilgisayarında depoluyor.

ISS için tasarlanan notebook bilgisayarlar



Radyasyon

Uluslararası Uzay İstasyonu'nda bulunan radyasyon, dijital kameraların sensörlerine zarar veriyor ve 3 yıl içinde kullanılmaz hale getiriyor.



Diğer taraftan, medeniyetten uzaklaştıkça elektronik cihazların ihtiyacı olan şarjı bulmak da zorlaşıyor. Ancak Michael Martin motosikletinin 12V terminalini şarj için kullanabiliyor.

Taşınabilir güneş panelli şarj cihazları çok işe yaramamış: "Cihazı kurup ayarlamak hem zahmetli, hem de yavaş" diyor Martin. Bu sebeple birkaç yedek batarya taşımayı tercih etmiş.

Michael Martin bir kamerayı 2-3 yıl kullanıyor fakat bazı lenslerinin 10 yıldan fazla süredir kendisi ile birlikte seyahat ettiğini söylüyor. "Sağduyulu davranırsanız bir şey olmaz"

Ancak en deneyimli gezgin bile hoş olmayan sürprizlerle karşılaşabiliyor. Mesela bir gece bir grup Massai yerlisi tarafından saldırıya uğramış ve birçok cihazla birlikte 2 kamerasını da bu saldırıya kurban vermiş. Fakat daha sonra bu cihazları makul bir para vererek geri aldığını hatırlıyor: "Ödediğim para aslında çaldıkları giysi çantasının fiyatı kadar bile değildi". Massai'ler kameraları kullanmayı da denemişler, ancak teknolojiden pek anlamadıkları ortaya çıkmış.

Uluslararası Uzay İstasyonu'nda kullanılan Notebook bilgisayarlar

Tüm bu ortamların belki de en zararlısı olan dış uzay, geleneksel notebook bilgisayarlar için (tabii eğer bilgisayarlar uzay istasyonunun içinde ise) bir tehlike arz etmiyor. Avrupa Uzay Dairesi'nde (ESA) mürettebat destek birimi başında bulunan Dr. Raimund Lentzen, ISS ile ilgili olarak; ortamın donanıma zarar verip vermeyeceğinden çok; cihazların ortama verebileceği zararların önemli olduğunu söylüyor. Dolayısıyla Lentzen aynı zamanda ISS'te artık bol miktarda bulunan tüketici sınıfı elektroniklerin kontrolünden de sorumlu. Dolayısıyla cihazlarda kullanılan camın ya plastikle değiştirilmesi ya da folyo ile kaplanması gerekiyor.

İstasyonda kullanılan tüm tüketici elektroniği ürünleri, ISS üzerinde kullanılmasına karar verilmeden önce 1,5-2 yıl süren bir kalite kontrol sürecinden geçiriliyor. Mesela radyasyon ve gaz salınımı davranışları kontrol ediliyor. Kontrollerde plastik malzemelerin ortama istasyondaki atmosfere zararlı olabilecek yumuşatıcı solventler yayıp yaymadığı denetleniyor. "Bu bağlamda kasa ve kapaklar genellikle cihazların kendilerinden daha problematik oluyorlar" diyor Lentzen.

Yukarıda bahsettiğimiz 2 yıllık denetim süresi nedeniyle uzay istasyonundaki cihazlar pek de güncel değil. Mesela standart notebook bilgisayar olarak, en az 7 yıl önceki teknolojiye sahip 100 kadar IBM/Lenovo Thinkpad (T61p ve A31 modelleri) kullanılıyor. Yani bu bilgisayarların yedek parçaları da artık bulunmuyor. Dolayısıyla zaman içinde sistematik olarak değiştiriliyorlar. Özel tasarımlı notebook yuvaları (dock), ISS üzerindeki elektrik prizleri ve güçlendirilmiş havalandırma sistemlerinin dışında bilgisayarlara herhangi bir eklenti yapılmıyor; çoğu pek de fazla depolama kapasitesi olmayan normal sabit disklerle kullanılıyor.

İstasyonda sağlanan kontrollü koşullar altında (20-25°C sıcaklık ve normal hava basıncı) bu cihazlar tıpkı Dünya'da çalıştıkları gibi çalışıyorlar. →

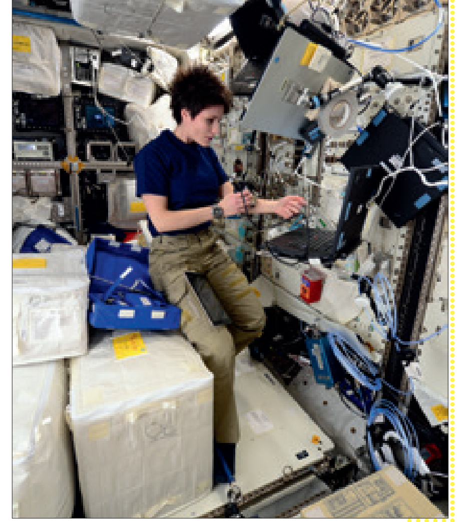
Pasif soğutmalı bileşenler ise ISS üzerinde çalışmıyor. Sıfır yerçekimli ortamda sıcak hava yükselmiyor; bir kabarcığa dönüşüyor. Sıcak hava dışarı atılmadığı için cihazların aşırı ısınmasına neden oluyor. Dolayısıyla notebook bilgisayarlarda kullanılan soğutma fanları da güçlendirilerek sıcak havayı daha verimli bir şekilde atacak hale getiriliyorlar. Sıfır yerçekiminde tabii ki mürekkep püskürtmeli yazıcılar da sorun yaratıyor. Mürekkebin kartuşlardan normal olarak çıkması mümkün olmadığından istasyonda muflon kartuşlu yazıcılar tercih ediliyor ve çok küçük hareketlerle çalışıyorlar.

Radyasyon çipleri yaşlandırıyor

Başka bir problem de dijital kameralarda yaşanıyor. Yüksek çözünürlüklü görüntü sensörleri, yüksek enerjili radyasyon parçacıkları tarafından bombardımana uğradıkları için 2-3 yıl ISS üzerinde kullanılmalarının ardından piksel hataları vermeye başlıyorlar.

Bu kameralar ıskartaya çıkarıldıklarında akıbetleri diğer hatalı donanımlarla aynı oluyor: Cihazları yörüngeden Dünya'ya getirmek uzaya fırlatmaktan daha pahalı olduğu için boş erzak kapsüllerine yerleştirilip diğer çöplerle birlikte Dünya atmosferine doğru fırlatılıyorlar ve bu kapsüller atmosfere girerken buharlaşıyor.

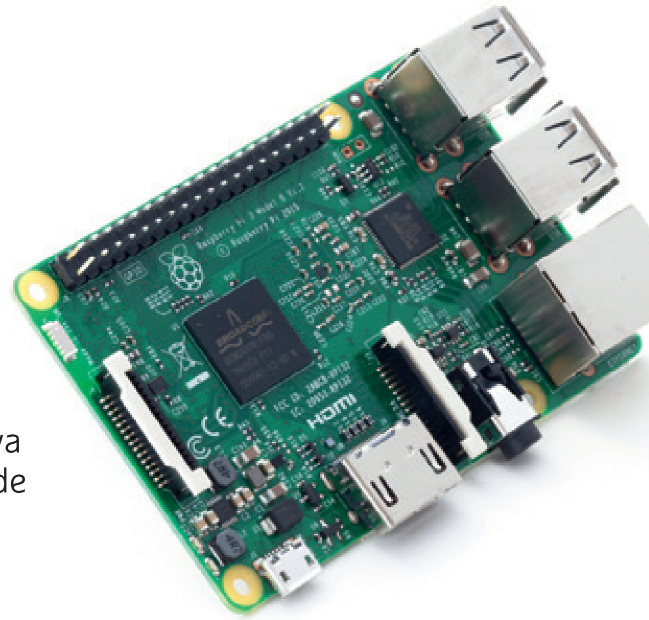
Dünyadan 400 kilometre yüksekte, saatte 28 bin kilometre hızla harekete eden ISS ve Dünya arasında veri iletişimi de hayli zor. Kesintisiz telsiz ve veri iletimi, 7 uydudan oluşan TDRS sistemi ile gerçekleşiyor. Veri hızı 192 Kbit/sn ile 300 MBit/sn arasında değişebiliyor. Raimund Lentzen ve ekibinin günlük görevlerinden biri de astronotlar için kişiselleştirilmiş haber, blog, müzik ve video içeren veri paketleri hazırlamak. Daha sonra bu paketler, veri trafiğinin yoğun olmadığı zamanlarda uzay istasyonuna gönderiliyor. Yani günümüzde en pahalı internet bağlantısı, Dünya ve ISS arasında günlük havadisleri iletmek için gerçekleşiyor. yorum@chip.com.tr



Uluslararası Uzay İstasyonu'nun tüm fonksiyonları onlarca Thinkpad notebook ile kontrol ediliyor.

Foto: ESA/NASA

RasPi 3 ilk inceleme



Mini PC'nin yeni versiyonu: Tek kartlı bilgisayar, meraklısına hitap eden bir objeden ideal bir multimedya makinesine dönüştü, WLAN ve güçlü işlemcisi sayesinde

ERTUĞ AYDIN

Raspberry Pi Vakfı yeni Raspberry Pi 3'ü çok da bir olay yaratmadan tanıttı ve tanıtım sadece bir blog yazısından ibaretti. Bu popüler mini bilgisayar, daha önceki versiyonları gibi, daha gelişmiş donanımla geliyor ve fiyatı da aynı kalacak gibi. Selefleri gibi, Raspberry Pi 3 de 35 Amerikan Doları fiyatlı olacak. Avrupa'da ise fiyatın 40 Euro civarında olması bekleniyor – biz yazıyı hazırlarken fiyat halen belirlenmemişti. Büyük yeni özelliği ise şu: ARM Cortex A53 işlemci – 64-bit dört çekirdekli işlemcide 1,2 GHz saat frekans hızı var. Raspberry Pi vakfına göre, bu performans testlerinde Raspberry Pi 1'den 10 kat ve Raspberry Pi 2'den yüzde 50-60 daha hızlı bir işlemci. CHIP test merkezinde yaptığımız ölçümler performans artışını tasdik etti (bknz. altta). Kullanımda, bu değer 2,5 katlık bir artış anlamına geliyor (single thread uygulamalarda) ve 20 kat (video kodekleri) performans anlamına geliyor. İşlemciye 1 GB'lık bir RAM desteği sağlanmış.

Bu bilgisayarın meraklıları için iki iyi yeni haber var. Pi 3, ilk defa, dahili WLAN (802.11n) ve Bluetooth 4.1 desteği ile geliyor. Daha da ötesinde, yeni versiyon eskilerle uyumlu, tıpkı yeni Broadcomm SoC'un (BCM2837) eski modellerdeki çiplerle aynı mimaride oluşu gibi.

Daha da ötesinde, artık daha da küçük

Bunun dışında, her şey aynı: yuvalar, 5 volt mikro USB güç adaptörü ve 32-bit Raspian Linux. Gelecek bir kaç ayda, vakıf 64 bitlik bir Linux sürümüne geçip geçmemek konusunda kararını verecek. Performans artışı bu ufak bilgisayarın enerji sarfiyatını biraz etkilemiş,

Pi 3'ün yük altında güç sarfiyatı bir önceki versiyondan 0,3 Watt daha yüksek – ölçülen değer 2,9 watt civarında, fakat ebadı çok daha küçük. Sarfiyatı ölçmek için, biz 1080p'lik bir full HD filmi OpenElec/Kodi ile açtık. Raspberry Vakfı'nın ana sayfasında, Pi3 ile kullanabileceğiniz bir takım işletim sistemleri sıralanmış. En basiti Noobs yansıma dosyasını indirmek – tüm ilgili sistemler burada mevcut ve bunları başlangıç menüsü ile seçebiliyorsunuz. Bu mini PC'den tam verim almak için, Raspbian Jessie'yi seçmelisiniz – bu masaüstü arayüzü olan tam kapsamlı bir Linux sürümü. Alternatif olarak, Raspberry'e yüklenebilen ilk Android versiyonları da internette mevcut.

Eğer Raspberry Pi 3'ü oturma odanızda kullanmak isterseniz, OpenElec sizin için doğru tercih. Bu popüler medya oynatıcı Kodi'nin (eski adı XMBC) şık bir kullanıcı arayüzlü, birçok muhteşem özellik ve çok sayıda eklentiye sahip sürümü. Testimizde, OpenElec sistemi son derece akıcı çalıştı, menülerde bir takılma yaşamadık. Ağ paylaşımı ile 1080p video oynatmak dahi oldukça sorunsuzdu: film hızlı bir biçimde oynatıldı ve takılma sorunu yaşanmadı. Raspberry Pi 3'ü kullanmak için, harici bir micro USB güç kablosuna ihtiyacınız var – bizim tavsiyemiz en az 5 volt ve 2 amper değerlerine sahip bir model olacaktır. Buna ek olarak, işletim sistemini yükleyecek bir microSD karta ihtiyacınız var. Bunun da en az 8 GB kapasitesi olmalı. Sistemin hızlı çalışması için, "Speed class 10" tipi bir kart kullanmanızı tavsiye ederiz.

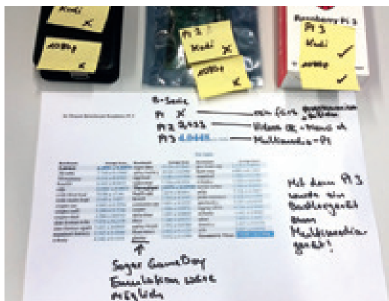
Güncellenmiş Windows 10

Yeni Raspberry Pi 3 piyasaya çıkarken, Microsoft uygun Windows 10 versiyonu için bir güncelleme sunuyor – Windows 10 IoT Core Insider Preview güncellemesi. Windows 10 IoT özellikle "Internet of Things" (IoT, nesnelerin interneti) için tasarlanmış ve ekranlı veya ekransız daha küçük ebatlı cihazlar için. Bunda Windows'un özellikleri, otomatik güncellemeler ve güçlü güvenlik özellikleri mevcut, ayrıca bilindik araçlarla rahatça kullanılabiliyor. Yeni Raspberry Pi 3 Windows 10 IoT önyüklü olarak Microsoft Store'dan satın alınabiliyor – bu paketten çıkar çıkmaz direkt olarak kullanılabilen ilk Pi versiyonu olacak. Windows 10 IoT'nin güncellemesi derhal indirilebilir. Alternatif olarak, işletim sistemi Raspberry Pi yükleyici "NOOBS" (New Out Of the Box Software) ile indirilebilir ve kullanılabilir. Bu paket internette indirilebilir olarak mevcut.

yorum@chip.com.tr ■

Dikkatlice test edildi:

CHIP test merkezinde biz RasPi 3'ten etkilendik – en azından notlarımız o yöndeydi



Performans artışı

Jet Stream benchmark yazılımı Raspberry Pi'de versiyon 3'ün daha önceki modellerden daha iyi olduğunu gösterdi: yüksek performans puanı multimedya içerik için ciddi bir hız sağlıyor

Raytrace	
Raspberry Pi 3 B	551
Raspberry Pi 2 B	286
Raspberry Pi B	47,6
Gameboy Emulator	
Raspberry Pi 3 B	1.142
Raspberry Pi 2 B	716
Raspberry Pi B	160



İnternet nesneleri ile akıllı ev

İnternete bağlı çalışan **akıllı nesnelerin sayısı hızla artıyor** ve akıllı evler konsepti de internet nesneleri sayesinde gerçek oluyor.

CEM ŞANCI

Akıllı ev kavramı çok uzun süredir gündemi meşgul eden bir detay. Neredeyse 20 senedir, teknoloji dünyası akıllı evleri tartışıp duruyor, hatta bu sırada akıllı olduğunu iddia eden sayısız ev de inşa edildi ama akıllı evler gerçekten akıllı mıydı, yoksa gerçek akıllı evler henüz karşımıza çıkmadı mı? Dünya çapında çoğu müteahhit, inşa ettiği binaya kablosuz internet erişimi sağladığında veya kapı çaldığında kimin geldiğini cep telefonundan görmek mümkün olunca, evlere akıllı ev deyip durduk. Ancak aslında bunlar bir evi akıllı yapmak için yeterli değil. Yeni gelişmeler ışığında görüyoruz ki gerçek akıllı evler önümüzdeki bir iki sene içinde karşımıza çıkacak.

Akıllı evleri mümkün kılacak olan teknolojiler ise ev eşyaları ve sistemleri üreticileri tarafından hayatımıza sokulacak. Bunlardan birini, geçtiğimiz ay Samsung tanıttı. Samsung'un Family Hub isimli buzdolabı, kullanıcıların buzdolabının içini uzaktan kontrol etmesini, eksiklerini görmesini ve gereken siparişleri vermesini sağlıyor. 5000 dolar değerindeki buzdolabı aslında dolabın içini gösteren üç küçük kameraya sahip ve evdeki Wifi bağlantısı sayesinde bu kameralara uzaktan erişmek mümkün oluyor. Buzdolabının kapağı son açıldığı





sırada çekilen fotoğraf buzdolabının hafızasında sizin onu kontrol etmenizi bekliyor. Böylece markete uğradığınızda evde nelerin eksik olduğunu görmek için telefonunuzdaki uygulamadan buzdolabına bağlanıp eksikleri görebiliyorsunuz veya ofisteyken online markete sipariş verip, akşam eve vardığınızda siparişinizin evine ulaşmasını sağlayabiliyorsunuz.

Buzdolabının bir diğer özelliği ise üzerindeki 21,5 inç boyutundaki dev ekranı. Full HD LCD ekran, mutfakta kimse yokken uykuya yatarak enerji tasarruf moduna giriyor. Gorilla Glass'tan üretilen ekran mutfakta bir hareket tespit ettiğinde ise yeniden açılıyor.

Family Hub'ın dokunmatik ekranı Samsung'un Tizen OS işletim sistemini kullanıyor. Ekran üzerinden internette sörf yapabiliyorsunuz, tarifler arayabiliyorsunuz, sosyal medyada dolaşabiliyorsunuz, online TV yayınlarını seyredebiliyorsunuz, böylece mutfaktaki zamanınız daha kolay geçiyor. Dilerseniz, cep telefonunuzda buzdolabına fotoğraf gönderebiliyorsunuz, böylece ekranı bir fotoğraf albümü olarak da kullanabiliyorsunuz. Aile bireylerinin her biri için ekran üzerinden farklı ajandalara da ulaşabiliyorsunuz. Evin babası sabah kalkıp suyunu içerken ekrandaki ajandasından günlük programına, toplantılarına bakabiliyor, evin çocuğu kahvaltısını yaparken, sınav programını hatırlatan LCD'yle karşılaşıyor, bu ajandalar Android ve iOS cihazlarındaki ajandalarla senkronize de olabiliyor. Yani buzdolabının önüne geçip haftalık ajandanızı gün gün ayarlamanıza gerek yok. Akıllı telefonunuz, bunu sizin için otomatik olarak yapıyor.

Buzdolabının satıldığı ülkelerde, online marketlerle de anlaşmalar yapılıyor. Böylece o ülkeye özel olarak, belirli online marketlerden yiyecek-içecek siparişini doğrudan buzdolabı ekranından verebiliyorsunuz. Samsung'un bu konuda MasterCard ile de anlaşması var. İngilizce konuşan ülkelerde buzdolabına sesle komut vermek de mümkün olacak. Amazon'un akıllı dijital asistanı Alexa yakında Family Hub ile entegre olacak ve buzdolabına sesle emir vermek mümkün olacak: "Buzdolabı, markete iki şişe süt, bir kilo dana kıyma ve üç kilo patates siparişi ver." Ve siparişiniz kısa süre sonra kapınızda olacak. Elbette bu işlem için, müşterilerinden sesle sipariş alabilmeyi başaran marketlerin de var olması gerekiyor. Bu tür gelişmeleri kısa sürede Türkiye'de görmek hayalcilik olabilir. Gerçi telefon operatörleri artık müşterilerle doğrudan muhatap olmak yerine, müşteri dertlerini ses tanıma teknolojileriyle dinliyorlar. Şimdi bazı bankalar da tüm online bankacılık işlemlerini ses tanıma teknolojileriyle entegre hale getirdiler ve sesli komutla para transferi bile yapılabiliyor ama marketten sipariş vermek için biraz daha bekleyeceğimize emin olabilirsiniz.

Samsung, buzdolabı konusunda rakipsiz de değil. Beyaz eşya üreticisi de akıllı bir buzdolabı modeli tanıttı. Whirlpool'un buzdolabında ekran bulunmuyor ama cihaz Google'ın Nest termostatları ile uyumlu çalışıyor. Ayrıca akıllı telefonlar üzerinden de kontrol edilebiliyor. Eğer evde elektrik kesilirse, buzdolabı size hemen mesaj atıyor. Böylece buzluktaki etlerin çözülmeye başladığını, dolaptaki yemeklerin birkaç saat sonra yenmeyecek hale dönüşeceğini biliyorsunuz. Eğer uzun bir tatildeyseniz ve elektrik kesintisinin uzun süre devam ettiğini görürseniz, eve dönmeden önce markete uğrayıp böcek ilacı da alabiliyorsunuz ki buzdolabını açınca her tarafa kaçışmaya başlayacak kurtçuklar eve dağılmadan önce üzerlerine sıkabilesiniz. Yararlı bir uygulama!

Günlük hayatın önemli bir parçası olan buzdolapları artık akıllı evlerin de önemli bir parçası olacak gibi görünüyor. Ancak yine de bu tür ürünlerin yaygınlaşması için fiyatların düşmesini bekleyeceğiz ve o da çok uzun zaman almayacaktır, zira Samsung bu modeli 5000 dolara satıyor olsa da rakipleri içine üç küçük web kamerası ve kapıya bir tablet koydukları modelleri çok daha düşük fiyatlara piyasaya sürecektir.

cem@chip.com.tr ■







CHIP TV capcanlı karşınızda!

Bilişim sektörünün önde gelenleri canlı yayında sorularınızı cevaplıyor!

Bundan böyle en çok merak edilen konuları, konuların uzmanlarından canlı olarak dinleyebilecek, aklınızda olan tüm soruları canlı yayında sorup anında yayın alabileceksiniz.

İletişim altyapısı Vodafone 3G ile sağlanan ve HD olarak çekilen CHIP TechTalks canlı yayınlarında her hafta farklı bir konuyu masaya yatırıyor ve enine boyuna tartışıyoruz. 3G'nin verdiği ulaşım serbestliği ile CHIP Online canlı yayınları size Türkiye'nin her yerinden, hatta dünyanın her yerinden ulaşıyor olacak. Zaman zaman gittiğimiz yurtdışı lansman ve fuarlarından en son gelişmeleri size sıcağı sıcağına aktaracağız. Tüm yapacağınız belirtilen zamanda CHIP Online ana sayfasını açmak. Canlı Yayın ekranınızda oynamaya başlayacak.

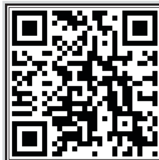
CHIP Online canlı yayınlarının hepsi arşivleniyor ve http://www.chip.com.tr/canli/ adresinden HD kalitesinde yayımlanıyor. Elbette Canlı Yayını canlı seyretmenin bazı avantajları var, örneğin her yayının sonunda verdiğimiz sürpriz hediyeler gibi!

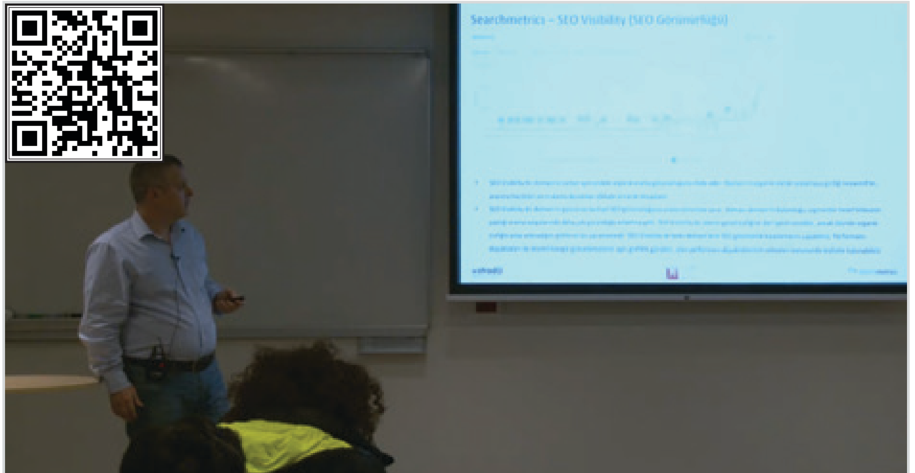
CHIP TechTalks canlı yayınlarında görüşmek üzere!





Bu ayki ilk canlı yayınımızda HP'nin dünyanın en ince dizüstü bilgisayarı olma özelliğine sahip Spectre modelini canlı yayında sizlerle buluşturduk.





SEO profesyonelleri ile alanında uzman değerli konuşmacıları bir araya getiren ve Koç Üniversitesi Kuluçka Merkezi'nde düzenlenen SEOzone Meetups'ı canlı yayında sizlerle buluşturduk.



CENK TARHAN
CHIP Online Yayın Yönetmeni
cenk@chip.com.tr

BU YAZ DÖRT BİR TARAFIMIZ TEKNOLOJİ OLACAK!

Teknoloji demek sadece cep telefonu, bilgisayar, tablet, internet demek değil. Teknoloji hayatımızın her alanında kendini gösteriyor. Ayaklarımızın altında bile!

Her hafta sizler için gerçekleştirdiğimiz Canlı Yayınlarda bir teknoloji ürününü, servis veya hizmetini mercek altına alıyoruz. Bu merceği bazen elimizdeki cep telefonlarına, bazen masamızın üstündeki bilgisayarlara, bazen de internet hizmet ve servislerine tutuyoruz. Bu ay da öyle yaptık ama canlı yayınlarımızdan bir tanesinde bu merceği ayaklarımıza tuttuk. Ayaklarımıza derken, aslında ayaklarımızın altına demek istiyoruz. Evet, yanlış duymadınız. Bizi bir yerden bir yere götüren bir teknolojiyi, bu yaz etrafta bolca göreceğiniz elektrikli kaykaylar konusuna eğildiğimiz Canlı Yayınımız gerçekten çok eğlenceliydi ve bir o kadar da çok ilgi çekti. Hakkında çıkan haberler, kalite farkı ve taklit ürünlerden dolayı yaşanan sıkıntılar ve nasıl kullanıldığını irdelediğimiz elektrik kaykaylarla ilgili olan Canlı Yayınımızın en büyük özelliği yayın boyunca tamamen kaykayların üzerinde olmamızdı. Yerlere düşmeden devrilmeden hayırlısı ile bitirdiğimiz yayında Hovbo markasından konunun uzmanı Cem bey bize bu konudaki tüm gelişmeleri, eksisiyle artısıyla tüm açık yürekliliği ile anlattı. Kullanımı gerçekten çok kolay olan ve bir yerden bir yere gitmeyi inanılmaz eğlenceli hale getiren elektrikli kaykaylar konusunda ayrıntılı bilgi almak ve bir ürün seçerken nelere dikkat etmeniz gerektiğini öğrenmek istiyorsanız bu Canlı Yayınımızın tekrarını mutlaka izleyin, elbette eğer henüz hala izlemediyseniz.

Geçtiğimiz ay gerçekleştirdiğimiz Canlı Yayınlardan biri olan HP lansmanı stil sahibi teknolojik ürünlerin nasıl olması gerektiğini bize gösterdi. HP, teknoloji modasını Harvey Nichols'la şekillendirirken, CHIP Online olarak bu işbirliğini canlı yayınla ekranlarınıza taşıdık. Üstün performanslı bilgisayarlarını dünyaca ünlü tasarımcılarla çalışarak adeta bir stil eseri haline getiren HP ile Harvey Nichols'ın işbirliğinin duyurulduğu etkinlikte, ayrıca HP'nin dünyanın en ince dizüstü bilgisayarı olma özelliğine sahip Spectre tanıtımı da yapıldı ve bizler de kameralarımızla oradaydık. Bilgisayarların soğuk gri kutular olmaktan kurtuluyor olması sevindirici bir gelişme.

Operatör markalı cihazlar artık amiral gemileri ile yarışacak hale geldiler. Canlı yayınlarımızdan bir tanesini sizler için Vodafone'un yeni Smart serisinin lansmanına ayırdık. Vodafone'un Türkiye'deki 10. yılına özel olarak çıkardığı yeni akıllı telefonu Smart 7'nin ilk elden ön incelemesini sizler için ekrana getirdik. Giriş seviyesi bir akıllı telefon arayanlara Vodafone Smart Style 7, orta-üst seviye akıllı telefon talep edenlere Vodafone Smart ultra 7 ve hem tasarımı hem de teknik özellikleriyle daha üst seviye bir akıllı telefon isteyenlere ise Vodafone Smart pro 7 sunuluyor. Seride ayrıca, 10.1 inç yüksek çözünürlüklü ekranıyla farklılaşan Vodafone Smart tab 7 tablet de yer alıyor. Tüm ürünleri lansmanın hemen sonrasında editörlerimiz ayrıntılı olarak inceleyip sizlere aktardılar. Fiyatlarına baktığımızda hala akıllı telefonla tanışmamış veya alt seviye akıllı telefon kullanıp terfi etmek isteyen ancak bütçe sıkıntısı olan kullanıcılar için bu seri bu yaz ilaç gibi gelecek görünüyor.

Son olarak da web sitesi sahiplerinin dikkatine sunacağım bir Canlı Yayınımız oldu. Web sitelerine SEO optimizasyonu yapmak isteyenler için gerçekleştirdiğimiz canlı yayında AMP ile daha hızlı ve daha görünür siteler yaratmak ve Searchmetrics ile site analizi konusunda detaylı sunumları ekranlarınıza taşıdık.



İlk bakışta nasıl gittiğine, sürücüsünün üzerinde nasıl durduğuna akıl sır ermeyen Hover Board'ların en başarılı örneklerinden Hovbo'yu canlı yayında denedik.



Vodafone Türkiye'nin 10. yılına özel olarak hazırlanan ve operatör markalı en üstün cihazlardan oluşan yeni serisini lansmanı takiben canlı yayında sizlerle buluşturduk.

BU SAYFADAKİ VİDEOLARI NASIL İZLEYECEKSİNİZ?

1) Akıllı cihazınızda halihazırda bir QR kod okuyucu varsa bunu kullanarak ilgili sayfadaki QR kodu okutarak hemen video izleyemeye başlayabilirsiniz.

2) Eğer cihazınızda böyle bir uygulama yoksa Google Play ya da iOS Appstore'daki arama bölümüne "QR Code Reader" veya "QR kod okuyucu" yazdığınızda gelen uygulamalardan birini seçip yükleyebilirsiniz.

3) Uygulamayı çalıştırın ve sayfadaki QR kodu okutun. Eğer bu esnada uygulama size ne yapmak istediğinizi sorarsa linki açma komutu verin. Böylece ilgili videonun linkini göreceksiniz. Dilerseniz tam ekran yapıp daha rahat izleyebilirsiniz.

4) Cihazınızda izlediğiniz videoları GSM şebekesi üzerinden izlemeniz durumunda, veri akışının kullandığınız data tarifesi üzerinden gerçekleşeceğini hatırlatmak isteriz.

CHIPTechTalk

www.chip.com.tr/canli
adresinden izleyebilirsiniz



James B. Comey, FBI
Tim Cook, Apple

iPhone için arka kapı mümkün mü?

FBI ve Apple, iPhone'daki kullanıcı şifrelerini kırmak konusunda büyük bir tartışma yaşadılar. Apple yardım etmese de o iPhone sonunda kırıldı ve FBI istediği bilgilere erişti. Peki ama akıllı telefonlarda veri nasıl korunuyor? CHIP bu teknolojiyi açıklıyor.

CEM ŞANCI/UR

Edward Snowden'in FBI, NSA ve hatta CIA hakkında medyaya sızdırdığı bilgilere göre konuşacak olursak, Apple ve diğer teknoloji şirketlerinin ABD istihbarat örgütlerine her istediklerini vermediklerine inanmak çok zor. Üstelik ABD başkanı bu belgelerin doğruluğunu canlı yayında kabul edip özür dilemeyeceklerini ve bu operasyona devam edeceklerini açıklamışken, firmaların "biz artık iş birliği yapmıyoruz," demeleri çok inandırıcı gelmiyor. Yine de iOS'un verileri nasıl sakladığını ve FBI'ın neden bu verilere ulaşamadığını bir inceleyelim. Tabi eğer FBI ve Apple arasında yaşanan o "teröristin şifreli telefonunu kırmak veya kırmamak" kavgası aslında Apple'ın menfaatlerini korumak için ortaya koyulmuş bir tiyatro oyunu değilse...

Gerçekte, iOS sistemini kırmak çok zor. Çok sıkı güvenlik teknolojisine sahip olan iOS, iOS 8'den itibaren kişisel verileri korumak için özel bir şifreleme kullanıyor. Eğer kullanıcı bu verileri korumak için bir şifre belirlerse, çok güçlü bir AES şifrelemesi devreye giriyor. Ancak bu şifreyi, SIM kartın PIN numarası ile karıştırmamak lazım. Ayrıca modern cihazlarda şifreleri açmak için parmak izleri de kullanılıyor. ABD San Bernardino'da yaşanan terör olayı sonrasında ele geçen telefonu açmak için ölü ele geçirilen teröristin parmak izi de kullanılabilirdi ama iPhone modelinde pamak izi okuyucusunun olmaması meseleyi zorlaştırdı.

Ne şekilde olursa olsun, iPhone içinde şifrelenen tüm bilgiler ancak kullanıcının belirlediği şifre girildiğinde çözülüyor ve yeniden okunabilir oluyor. iPhone'ların şifreleri ayrıca her cihaz için özel olarak üretilen UID değişkenine gö-



iOS donanımı sağlam
Güncel iPhone'larda anahtarlar okunamıyor, bunlar sadece işlemcinin ❶ Secure Enclave alanında bulunuyor. PIN kalıcı olarak kaydedilmiyor. Parmak izi tarayıcısı tek başına cihazı kilitlemiyor. ❷



Obama müdahil oluyor
Mart ayındaki SXSW'de ABD başkanı safını belirledi: Onun için veri güvenliği önemli, ancak FBI için arka kapıların bulunması daha önemli.

re üretiliyor. Dolayısıyla, kullanıcının belirlediği şifreler aynı olsa da cihazın ürettiği şifreleme yöntemi farklı oluyor. Diğer bir deyişle, bir iPhone'un veri şifrelemesi diğerine uymuyor. Tüm bu veriler, sanıldığının aksine Apple tarafından da okunamıyor ve kaydedilmiyor. Apple'ın Prism skandalı sonrasında Tim Cook tarafından medya önünde açıklanan iddiası şuydu: "Edward Snowden'in ortaya çıkardığı Prism skandalı sırasında firma büyük zarar gördü ancak artık geçmişten ders aldık, mahkeme kararı olmaksızın devletle işbirliği yapmayacağız ve hatta devlet kurumları istese bile artık Apple kullanıcılarını izleyemeyecek, bizim bile çözmemizin ve okumamızın mümkün olmayacağı bir şifreleme yöntemi geliştireceğiz." Bu amaçla, üretilen her iPhone'a, işlemcide kayıtlı olan ve kendilerinin de bilmediği bir UID numarası atandığını dile getiren Apple, UID numarası ve kullanıcı şifresi ile iki katmanlı olarak kodlanan verileri çözmenin imkansız olduğunu dile getiriyor.

A7 CPU'suna sahip tüm iOS cihazlar ayrıca Secure Enclave isimli bir güvenlik sistemiyle geliyor. Bu yardımcı işlemci cihazdaki verilerin şifrelenmesini sağlayan tüm gerekli anahtarları içinde depoluyor ve bu alana dışarıdan erişilemiyor. Secure Enclave olmaksızın depolanan tüm anahtarların ise, Jailbreak gibi bir işlemden sonra okunabilmesi teorik olarak mümkün olacaktı.

Bu yeni sistemde, bir arka kapı olmaksızın, iOS cihazlarının veri güvenliğini kırmak, mevcut bilgilerle son derece zor hatta imkansız kabul ediliyor. Apple da bunu dile getirerek, mahkemenin Apple'a gönderdiği teröristin iPhone'unun şifresini kırması emrinin uygulanamayacağını açıklamıştı.

Peki ya Android ve Windows telefonları?

Google'ın Android cihazları, 3.0 versiyonundan beri tüm cihazı şifreleyen bir yöntem kullanıyor. Android 5.0'dan sonra ise üreticiler şifreleme özelliğini fabrika çıkışında standart olarak ayarlamak zorundaydı. Elbette telefonun performansının buna imkan vermesi halinde uygulanan bir kuraldı.

Android ekosisteminde cihaz donanımları çok geniş olduğu için Google'a üreticilere takip edecekleri kuralları çok detaylı olarak açıklamış bulunuyor. Böylece donanım özelliği ne olursa olsun Android cihazlarda güvenlik önlemleri kurallara uygun şekilde işliyor. Google'ın kurallarına göre AES anahtarı her zaman 128 bit veya daha büyük olmalı.

Kullanıcının telefonu kilitlemek için kullandığı PIN veya diğer yöntemler ise şifrelenmiş şekilde sadece telefonda saklanmalı. Ancak bu sistemde Apple'da olduğu gibi, şifre saklamaya ayrılmış Secure Enclave işlemcisi kullanılmıyor.

Windows 10 kullanıcıları ise telefonlarındaki tüm bilgileri sistem ayarlarındaki bir slider vasıtasıyla şifreleyebiliyor. Windows 8'de ise bu işlem son derece sancılı bir uzmanlık süreci gerektiriyordu. Windows 10 şifrelemesi sadece telefonun dahili hafızasını şifreliyor. SD kartlar ise şifrelenmiyor. Ancak Windows sistemi SD kartlarda sadece fotoğraflar ve şarkılar saklanıyor. E-postalar, SMS'ler ve diğer iletişim verileri dahili hafızada saklandığı için otomatik olarak şifreleniyor. Yine de SD kart içine koyulan fotoğraf, video ve ses dosyalarına dikkat etmekte fayda var. Öte yandan, Microsoft hacker'ların işini kolaylaştırmamak için şifreleme teknolojisinin detaylarını paylaşmıyor. Fakat Windows telefonların Windows PC'lerinde kullanılan BitLocker mekanizmasını kullandığı biliniyor ve bu sistem çok güvenli kabul ediliyor. Microsoft ayrıca Apple tarafından kullanılan AES algoritmasını da kullanıyor.

Dolayısıyla, tüm akıllı telefonlar şifrelendiğinde erişilmesi çok zor cihazlara dönüşüyorlar ve devlet birimleri bile telefonu kırmak istediğinde büyük uğraş vermek zorunda kalıyor. Öte yandan, FBI'ın San Bernardino iPhone'unu üçüncü parti bir hacker grubunun yardımıyla kırdığını açıklaması da gözleri şimdi bu yönteme çevirdi ancak FBI nasıl bir yöntem kullandığını açıklamadığı gibi, bazı güvenlik uzmanlarının yönteme şüpheyle yaklaştığını da gözden kaçırmamak lazım.

cem@chip.com.tr



Yeni nesil veri güvenliği, silikona ve yapay zekâya dayalı olacak

Mark Papermaster, AMD Teknolojiden Sorumlu Başkan ve Kıdemli Genel Başkan Yardımcısı

Veri güvenliği bir dönüm noktasında. Müşterilerin, işletmelerin ve ülkelerin yüzleştiği tehditler büyümeye devam ettikçe, silikon ve yazılımı birleştiren akıllı güvenlik çözümlerine yönelik ihtiyaç daha da önemli hale geliyor.

Günümüzün güvenlik tehditleriyle savaşmak, dosyaları bilinen tehdit listelerine göre taramanın da ötesine geçen bir anlam taşıyor. Bu reaktif modelin yerini, geçerli ve zararlı kullanıcı faaliyetini hızlı bir şekilde ayırt edebilmek için karmaşık modeller, davranış analizi ve yapay zekayı (AI) kullanan gerçek zamanlı analiz aldı. Bu karmaşık modellerin arkasında da, merkezi işlemci birimi (CPU), GPU ve atanmış güvenlik silikonundan oluşan geniş kapsamlı, yüksek performanslı programlamalar bulunuyor.

Güvenlik bir mühendislik meydan okumasıdır. Çünkü bunu iyi bir şekilde yapabilmek için sistemin, her biri artan seviyede programlamaya dayalı bir dizi faktöre bakması gerekir. Güvenliğin en basit şekli olan kimlik doğrulamaya bakarsak, bunun genel konsepti verilere erişen kişinin buna yetkili olmasıdır. Geleneksel olarak bu işlem, bir veri tabanındaki metin girişiyle eşleşen bir kullanıcı adı ve şifreyi doğrulamayı içerir. Günümüzde ise iyi bir kullanıcı deneyimi sağlayabilmek için her biri hesaplama gücünde büyük komutlara ihtiyaç duyan, parmak izi okuyucular kullanan veya web kamerası yoluyla yüz tanıması kullanan biyometrik kimlik doğrulamalar görüyoruz.

Kimlik doğrulama, etkili bir güvenlik özelliği ve bu özelliği iyileştirmek için büyük çabaların ortaya konduğunu görsek de, güvenlik tehditleri kullanıcı doğrulandıktan sonra da devam ediyor. F-Secure, Trend Micro ve Kaspersky Labs gibi güvenlik firmalarının izledikleri tehdit sayısına yönelik gerçek zamanlı veriler sunmasıyla, her gün algılanan yeni güvenlik tehditleri neredeyse akıl almaz boyutlarda. Bu sayılar insanı sadece şoka uğratmakla kalmıyor, aynı zamanda güvenliğin gerçek zamanlı bir sorun olduğunu da ortaya koyuyor. Kullanıcının kimliğinin iki dakika önce doğrulanmış olması, tehdidin ortadan kalktığı anlamına gelmiyor. “Gerçek zamanlı, her zaman açık” bir güvenlik söz konusu olmalı.

Gerçek zamanlı güvenlik sağlamanın zorluğunun üstesinden, sadece akıllı donanım ve yazılımın oluşturduğu kombinasyonla gelinebilir. Yapay zeka ve davranış analizinin kullanımı, güvenlikte yükselen bir eğilim. Buna şu şekilde bakılabilir: Eğer geleneksel virüs tarama ve güvenlik duvarı oluşturma, güvenlik kapsamında çekiç ve çiviyse, yapay zeka ve davranış analizi

cerrahın neşteridir: Üst düzey bilgi ve beceriyle desteklenen nokta atışı bir isabet.

Davranış analizi, kullanıcının davranışını dikkatli bir şekilde gözden geçirebilmek ve kullanıcının gerçek olup olmadığına dair bir güven derecelendirmesi oluşturmak için önceki faaliyetleriyle eşleştirmektir. Bunu, kullanıcıları doğrulamak için "gelişmiş risk analizi motoru" kullanan Google reCAPTCHA sisteminde halihazırda görmüş olabilirsiniz. Bu teknolojinin bir başka dışavurumu da, bankaların saldırıyı yapan kişinin doğru kullanıcı adı ve şifreye sahip olması durumunda bile kullanıcının gerçekliğini analiz etmesiyle çevrimiçi bankacılıkta da kullanılıyor. Bunu yapmak için bu sistem; yazma özelliklerini, fare hareketlerini ve diğer kullanıcı davranışlarını inceleyerek mevcut bir davranış profiliyle karşılaştırır. Bu tür bir teknoloji; kimlik doğrulama, kullanıcının oturumunu tamamen doğrulayabilmek için tek bir kimlik doğrulama yöntemine dayanmadığı için, bir pratik gerçekliğe ince eleyip sık dokuyan bir erişim kontrolü yapılması için kesinlikle hayati önem taşır.

Davranış analizi sadece kullanıcı bilgisayarında gerçekleşmez. Aynı zamanda ağ tehdidi algılamada da kullanılır ve yaygın olarak "ağ davranışı algılama" olarak bilinir. Hedef aynıdır: Davranışın analiz edilmesi, fakat bunun organizasyon ağının tamamında yapılması. Bir saldırının yaşanıp yaşanmadığını belirlemek için akıllı algoritmaların kullanımı ve geçmişteki kullanım örüntülerinden dersler çıkarılması önemlidir. Bir saldırı ciddi zarar vermeden önce veriyi küçültecek ve önemli kararlar alabilecek işlemci gücüne sahip olunması kesinlikle çok önemlidir.

Bu yüzden davranış analizi ve yapay zeka, güvenlik zorluklarına karşı koymaya yönelik akıllı çözümler olmalarına rağmen; bir yandan olumlu bir kullanıcı deneyimi sunarken, öte yandan da kullanıcıyı etkili bir şekilde koruyabilmek için ciddi hesaplama gücü gerektirirler. Yavaş veya duraksayan güvenlik arayüzlerini deneyimleyen kullanıcıların mevcut işlevsellikten kaçınmaya veya bu işlevselliği zayıflatmaya meyilli olduğunun bilincindeyiz. Davranış analizi teknolojileriyle elverişli bir deneyime ulaşılması, veriyi küçülten ve aksiyon alınabilen cevaplar sağlayan arka uç programlama sistemleri üzerinde büyük çaplı talepler oluşturacaktır.



Arka uçta güvenliğe enerji veren silikon; merkezi işlemci birimi (CPU), GPU ve atanmış güvenlik işlemcilerinden oluşacaktır. Bu donanım kombinasyonu; müşterilerin ve işletmelerin sorunsuz bir şekilde silikonun güvenlik özelliklerinden yararlanabilmesi ve yepyeni bir deneyim yaşayabilmesine olanak sağlayacak bir yazılım ekosistemiyle desteklenecektir. Güvenlik yazılımının, genel amaç dahilinde muazzam bir büyüme ve modern işlemciler ile Yonga Üzerinde Sistemlerde (System-on-Chips) mevcut olan ayrılmış hesaplama gücü sağlayabilmesi kesinlikle çok önemlidir.

Güvenlik dâhilinde davranışsal analizin gerekliliği hakkında konuşan Enderle Group'un ilke analisti Rob Enderle de, davranışsal analizin her gün keşfedilen sistem açıklarında büyük oranda gerçekleşen artışa karşı önemli bir savunma olduğunu belirtiyor. Enderle, "Her gün müşterilere, girişimlere ve ulusal altyapıya saldıran milyonlarca güvenlik tehdidi görüyoruz ve geçmiş, bize bu sayının önemli ölçüde artacağını söylüyor. Bu devasa maruziyete yönelik derin nitelikte kapsamlı bir savunmanın temel taşlarından biri, bu devasa ve hızla büyüyen güvenlik maruziyetine akıllı, uyum sağlayabilen bir çözüm sağlamak amacıyla veri merkezinde programlamaya olanak sağlayan karmaşık algoritmaların kullanımıdır" diyor.

Davranış analizi, mevcut araçlarla birlikte çalışan bir güvenlik aracından ibaret değildir. Kötü amaçlı yazılım algılaması gibi mevcut araçların iyileştirilmesi açısından da önemli bir tekniktir. Yazılım güvenliği sağlayıcıları, antivirüs gibi geleneksel güvenlik araçlarını, bu teknolojilerin ortaya çıkan tehditleri tanımlayıp ortadan kaldırabilmesine yönelik olarak düzenlemektedir.

Bireysel tüketici ve işletmelere ek olarak, akıllı güvenlik ulusun alt yapısını güvence altına almak açısından da hayati önem taşır. Hesaplama gücü, ulus devletler tarafından ekonomik gelişimlerini artırmak ve vatandaşlarını korumak için uzun süredir kullanılmaktadır. Fikri mülkiyetin ve bir ulusun dijital sınırlarının korunması, gelişmiş güvenlik araştırma ve geliştirmesinde mevcut bir cephedir.

Gördüğümüz gibi, güvenlik sağlayıcıları daha karmaşık tehdit ve davranış analiz modelleri geliştirdikçe ve yapay zeka araştırmalarındaki gelişmelere güvendikçe; bu algoritmalara enerji sağlama konusunda yük silikonun üzerinde olacak. Karmaşık davranış modellerinin çalıştırılması, donanımın etkin olduğu "sandboxing" (çalışan uygulamaları ayıran bir güvenlik mekanizması) uygulaması, bellek şifreleme ve fiziksel saldırı direnci veya sonraki güvenlik yeniliğine güç verilmesi... Hangisi olursa olsun, bilgisayardaki işlemci silikonu, çözüme enerji sağlanması konusunda yardımcı olacaktır.

yorum@chip.com.tr

Medeniyet tarihinde bir yıldırım gibi

CHIP Yapay Zeka Serisi 3. Bölüm
Bilgisayarlar hız pistinde: Kendi kendine öğrenen yapay sinir ağları sayesinde yapay zeka artık çok yüksek bir ivme kazanıyor. İnsanoğlu buna daha ne kadar ayak uydurabilecek?

TAN BODUR/RL

İnsanlık tarihinin bu önemli adımı, 1981 yılında Jürgen Schmidhuber ve Rudi Völler adlı iki askerin aynı koğuşa düşmesiyle başladı diyebiliriz.

Alman futbol takımı TSV 1860'nın golcüsü olan Völler, o sırada Werder Bremen'e transfer olmak üzereydi ve bölükteki arkadaşlarının yoğun ilgisi üzerindeydi. Schmidhuber koğuş arkadaşının meşhur bir futbolcu olduğunu bilmiyordu; onu sadece iyi bir insan olarak tanıyordu.

Schmidhuber da bir sporcu olmasına rağmen genç yaşlarından beri daha çok bilim kurguya gönül vermişti ve özellikle yapay zeka ile ilgileniyordu. Dolayısıyla eğitimini Münih Teknik Üniversitesi'nde bilgi teknolojisi ve matematik üzerine yo-

ğunlaştırdı ve henüz 30 yaşında iken profesör oldu. 1995 yılında İsviçre'nin Lugano kentinde bulunan yapay zeka laboratuvarı IDSIA'da öğrencileri ile birlikte, makinalara düşünmeyi öğretmeye başladı. Bugün 53 yaşında olan Schmidhuber, daha 15 yaşında bir çocukken kendisinden daha zeki bir robot yapmayı hayal etmiş fakat arkadaşları bunun pek zor olmayacağını söyleyerek kendisiyle dalga geçmişler. Aslına bakılırsa bu pek doğru değil çünkü Schmidhuber sıradışı hayalgücüne sahip bir bilim dehası.

Yoğun araştırmalara rağmen öğrenen makinalar inşa etmeye başlamamız için çok uzun süre geçmesi gerekti; bununla birlikte zaman içinde kayda değer adımlar da atıldı. İsviçre'nin Ticino kantonunda bulunan KI Laboratuvarı bu açıdan büyük bir katkıya imza attı. Burada geliştirilen Yinelenen sinir ağları (RNN), lisan algılama, el yazısı, resim ve videoların analizi gibi konularda insan zekasına gittikçe daha çok yaklaşıyor. Bu teknolojinin uygulama alanları arasında akıllı telefonlar, tıp ve kendi kendini süren otomobiller de var.

Çocuklar gibi öğrenen sinir ağları

Schmidhuber için bu yalnızca bir başlangıç: "Gözetimli (denetimli) öğrenme, bir lisan öğrenme görevi için yeterlidir. Sadece RNN ağımızı birkaç örnekle -örneğin Avurpa Parlamentosu'nun tercümeleri ile- birlikte veririz ve nasıl bir sonuç beklediğimizi gösteririz. RNN de işin nasıl yapılacağını kendisi bulabilir. 10 yıl önce bu tam anlamıyla bir bilim-kurgu senaryosu idi. Ancak gözetim ihtiyacı olmadan, tıpkı bir çocuk gibi öğrenebilen, deneme-yanılma yolu ile başarıya ulaşacak eylemler veya eylem dizileri oluşturabilen evrensel bir problem çözücü yaratacak seviyeye henüz gelmedik".

Bu genelleşmiş öğrenme tipi konusunda IDSIA büyük katkılara imza attı. Sehpanın kenarına çarpan bir bebek, gelecekte bu tür çarpışmalardan kaçınması gerektiğini anında öğrenir. "Bebeğin genel amacı, acı ve açlık gibi algılarını hayatının sonuna kadar tehlikesiz alanda tutmaktır". Schmidhuber, robotlarda acı ve ödül gibi olguları negatif ve pozitif değerlerle ifade edebildiğimizi belirtiyor. İnsan onlarca yıl boyunca öğrenir ve kendisini karmaşık yeteneklerle dolu bir varlığa dönüştürür. Peki makineler nasıl öğreniyor? "Sistemlerimiz pek de farklı değil" diyor Schmidhuber. "Biz detaylı bir beyin yaratmaya çalışmıyoruz. Onun yerine kendimize şu soruyu soruyoruz: Evrensel bir problem çözücü neye gereksinim duyar? Tıpkı beyin gibi, simüle edilmiş sinir ağlarımız da sinapsları ve bağlantıların güçlülük seviyesini yöneterek anlamlı sonuçlar üretiyorlar".

Operatif ve derin sinir ağları uzun zamandır kullanılıyor fakat bunlar ancak yeni yeni -tabiri caizse- bilinçleniyorlar. Schmidhuber, "durum nihayetinde bilgisayar performansına dayanıyor. Her 10 yılda bir 100 kat gelişiyor".

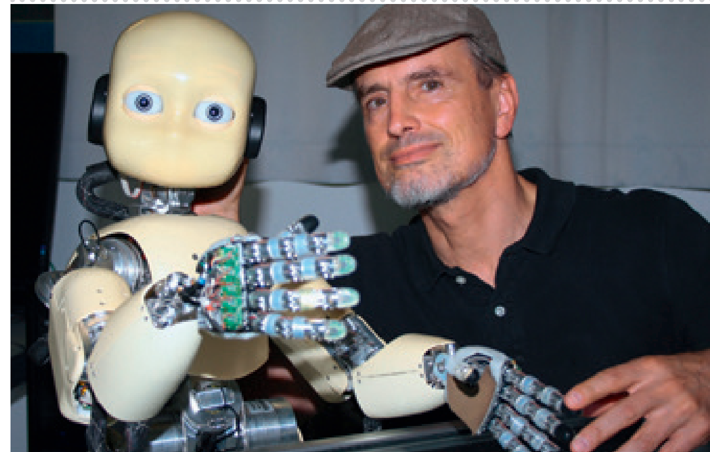
Silikon Vadisine Bavyera ayarı

Ağların önceki girdileri hatırlayabilmeleri için, tekrar üretilen bağlantıları barındıran bir çeşit kısa dönem hafızaya ihtiyaç var. Ancak bu tasarım ilk zamanlar yalnızca bir seviyeye kadar işe yarayabildi. RNN ağların belleği yeteri kadar uzun dayanmıyordu. 1991 yılında bu sorun, Schmidhuber'ın Münih Teknik Üniversitesi'ndeki ilk öğrencisi Sepp Hochreiter tarafından analiz edildi. 1995 yılında iki Bavyeralı "uzun kısa dönem bellek (long short-term memory, LSTM) adlı bir çözüm yayınladı. Eski RNN'lerin aksine bu uzun kısa dönem hafıza milyarlarca adım öncesini hatırlayabiliyordu. Takip eden 10 yıl içinde IDSIA araştırmacıları LSTM belleği büyük ölçüde geliştirdiler. Bugün Alphabet ve Baidu gibi birçok BT firmasının ürünlerinde kullandığı ses algılama, görüntü tanımlama ve tercüme gibi işlevlerin temeli, Bavyera ve İsviçre'de üretilen LSTM üzerine kurulu.

Yeni fikirlerin yanı sıra Silikon Vadisi eski IDSIA öğrencilerinden de ilham alıyor. Google'ın DeepMind yapay zeka şirketinin kurucu ortaklarından (aynı zamanda şirketin ilk çalışanlarından) biri de birçok çalışan gibi Schmidhuber eğitim merkezinde öğrencilik yapmış. Bu havalı yapay zeka firması bilgisayar dünyasının süper starı olarak kabul ediliyor ve iki yıl önce Alphabet tarafından satın alındığından bu yana "Google DeepMind" olarak biliniyor. Kurucularından Demis Hassabis çok iyi bir satranç oyuncusu. 13 yaşında iken kendi klasmanında dünyanın en iyi ikinci ELO skoruna (satranç gibi iki kişilik oyunlarda başarı düzeyini belirleyen sıralama sistemi) imza atmış. 39 yaşında bir yapay zeka firmasına patron olan bu nörobilimci, yine de en iyi masaüstü oyununun satranç değil, Go olduğuna inanıyor. Çin'in geleneksel oyunu aslında çok basit. Sadece 4 temel kuralı ve birkaç özel durumu var. Oyun teorisyenlerine göre Go, eksiksiz bilgi içeren nadir "sıfır top- →

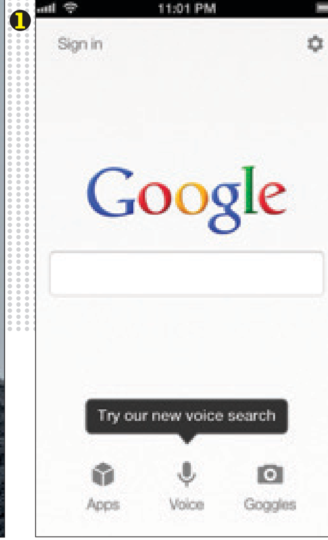
Bir CHIP yazı dizisi
İnanılmaz hızlı

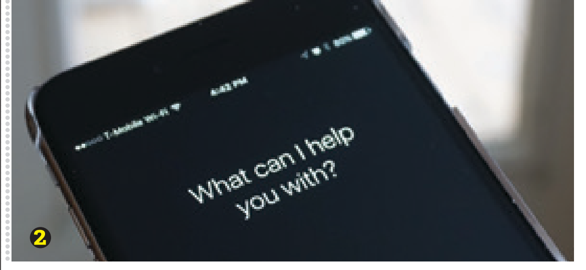
> Yapay zeka dünyaya nasıl meydan okuyor?
İnsanlık, tarihinin en köklü değişikliğinin eşiğinde bulunuyor. Dev teknoloji şirketleri, ordular ve araştırma şirketleri her şeyi inanılmaz bir hızda değiştirecek dijital bir süper zeka üzerinde çalışıyorlar: toplum, hayatımız ve hatta ölümümüz tamamen değişebilir. Ütopik bir çağ mı başlıyor, yoksa bu insanlığın son günleri mi? Hangi yolu izleyeceğimiz şimdilik belli değil. CHIP, yazı dizisinde bu yapay zeka devriminin inanılmaz gelişmesini, inanılmaz şanslarını ve küçümsenen tehlikelerini açıklıyor.



Jürgen Schmidhuber
53 yaşındaki Alman bilgisayar bilimcisi dünyanın en önemli yapay zeka araştırmacılarından biri.







Google'ın ses algılama uygulaması ❶ Apple'ın Siri asistanı LSTM kullanan birçok AI uygulamasından yalnızca ikisi. ❷

Sepp Hochreiter

Jürgen Schmidhuber ile birlikte 1990'larda yapay sinir ağları için uzun kısa dönem belleği (LSTM) geliştirdi. Şu anda Avusturya'nın Linz kentinde bulunan Johannes Kepler Üniversitesi Biyoenformatik Enstitüsü'nde profesör olarak görev yapıyor.

lamlı" oyunlardan biri. Yani oyunda tesadüfler, oyuncuların stratejileri üzerinde etkili olmuyor. Uzun vadede yine iyi olan kazanıyor ve birinin başarısı diğerinin yenilgisi anlamına geliyor.

Bu kadar kolay görünmesine rağmen Go dünyanın en karmaşık oyunlarından biri. Oyun tahtası 19x19 kesişim noktasından oluşuyor; yani bir satranç tahtasından daha fazla olasılık mevcut. Her hamle 200 farklı seçenek doğuruyor. Bir taşın yerini garantilemesi için ancak yüzlerce hamle geçmesi gerekiyor.

AI laboratuvarının bir sonraki başarısı: Go

Tıpkı satrançta olduğu gibi, ne insan ne de makine sonraki hamlelerin tümünü tahmin edemiyor. Olası nizami hamlelerin sayısı en az 2x 10170. Bir karşılaştırma yaparsak, evrendeki atomların toplam sayısının 1080 olduğu tahmin ediliyor. Yani evrendeki her atomu alıp, 1080 atomlu başka bir evrende yerleştirsek bile bu rakam bir Go tahtasında bulunan nizami pozisyonların sayısına yetişemiyor. Muhtemel hamle kombinasyonlarının sayısı ise 10360.

Bir Go oyuncusu için sadece karar verme ve hesaplama yetenekleri yetmiyor. Önsezi, deneyim, öngörü, yaratıcılık ve hataları telafi edebilmeyi de bilmek gerekli. Bu açıdan bakıldığında Go, şu anda insan zekasının test edilebileceği en zorlu ortam. Ayrıca teorik ihtimalleri değerlendirmek de yeterli değil. Bu yüzden bir yapay zeka sisteminin bu oyunda başarılı olabilmesi için farklı yaklaşımları da öğrenmesi gerekiyor. Google'ın AI firması DeepMind tarafından geliştirilen AlphaGo programı bu algıyı yakalamış görünüyor; zira Avrupa Go şampiyonu Fan Hui, 5 oyunun tamamında AlphaGo'ya yenildi. Resmi olmayan bir dizi oyun daha oynandı ve bu diziyi de AlphaGo 3-2 galip tamamladı.

Birçoklarına göre bu başarı, 20 yıl önce Deep Blue tarafından Garry Kasparov'a karşı kazanılan satranç zaferini gölgede bırakıyor. AlphaGo programı daha çok TDGammon ile karşılaştırılıyor. Bu sinir ağı 1994 yılından beri bir denetmeni olmaksızın tavla oynamayı öğreniyor ve dünya şampiyonu kadar iyi oynayabiliyor.

> *"AlphaGo çok iyi bir insan oyuncu gibi oynayabiliyor."*
>
> ***Fan Hui,** Profesyonel Go oyuncusu AlphaGo yapay zeka sistemi tarafından yenildikten sonra bu yorumu yaptı.*

AlphaGo kendine karşı

AlphaGo geliştirilirken DeepMind iki ayrı sinir ağını bir araya getirdi ve bu kombinasyona "Monte Carlo ağaç araması (MCTS)" adını verdi. Bu benzetimle önce oyun tahtasındaki göreli pozisyon incelendi. Bunu temel alarak rastgele hamlelerle oyunun muhtemel gidişatı gözlemlendi. En avantajlı hamle seçildi ve oynandı.

Bu ağaç aramaları (dallanan sorgular) yeni bir yaklaşım değil. Sıradan Go programlarında bile amatör oyuncuların beceri seviyesine ulaşmak için uzun zamandır kullanılıyor. Fakat profesyonel oyunculara yetişebilmek için bu dallanan arama yönteminin optimize edilerek sınırlandırılması gerekiyor. İşte yapay sinir ağları da bu noktada devreye giriyor. Birinci ağ, ("ilke ağı") aramayı faydalı görünen hamlelerle sınırlandırdıktan sonra ikincisi ("değer ağı") benzetimin her anında mevcut durumu değerlendirerek aramanın derinliğini sınırlandırıyor.

Sinir ağlarının eğitimi veri ile gerçekleşiyor. Geliştiriciler ilke ağını profesyonel oyuncular veritabanından aldıkları 30 milyon hamle ile beslediler. Bu AlphaGo için yeterliydi: Rakibin bir sonraki hamlesini tahmin etmekte %57 başarılı oldu.

DeepMind geliştiricileri "Ama biz en iyi oyuncuları taklit etmek değil, onları yenmek istiyoruz" diyorlar. Dolayısıyla AlphaGo bir öğreticiden bağımsız olarak kendi kendine yeni stratejiler öğrenmek zorunda kaldı ve bunu –tıpkı TDGammon gibi- binlerce kişiye karşı oynayarak yaptı ve kazandığında ödüllendirildi.

Bu teşvikli öğrenme yöntemi sayesinde ilke ağı öylesine gelişti ki ağaç araması kullanan diğer Go programlarını yenmek için ağaç araması kullanmasına gerek kalmadı. Ardından ilke ağı aynı teşvikli öğrenme sürecini kullanarak değer ağını eğitti ve her pozisyonun ardın→

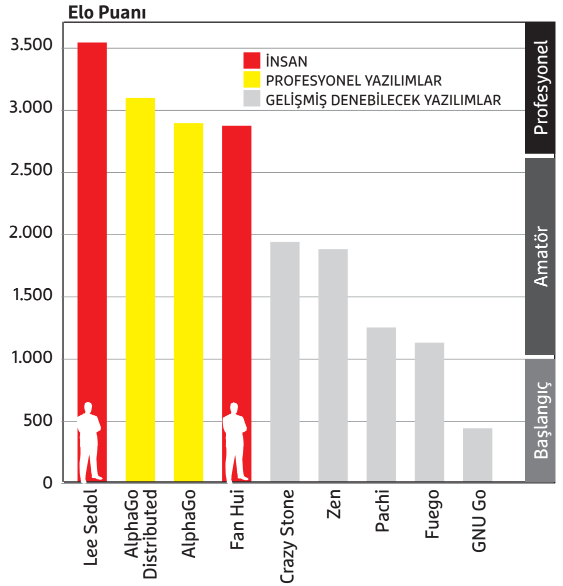


Go başarısı

Bu eski oyun yapay zeka için önceleri önemli bir mecra değilken, şimdi Google DeepMind tarafından geliştirilen AlphaGo programı profesyonel Go oyuncusu Fan Hui'yi yenecek seviyeye ulaştı. Mart ayında dünyanın gelmiş geçmiş en iyi Go oyuncusu Lee Sedol'un karşısına çıktı.

Titanların savaşı

AlphaGo'nun bilinen en güçlü konfigürasyonu 3168 Elo skoruna sahip. Program Dünya Şampiyonu Sedol'u Mart ayında 4-1 yenmeyi başardı.



dan oyunun akıbetini tahmin etmesini sağladı.

AlphaGo ikinci büyük sınavını, 9-15 Mart tarihleri arasında, dünyanın gelmiş geçmiş en iyi Go oyuncusu Lee Sedol karşısında verdi ve maçı 4-1 kazanmayı başardı. Dünya şampiyonu Google'ın makinasını yeneceğinden şüphe duymuyordu.

Go oyununun basitliği Jürgen Schmidhuber için de çok çekici bir durum. 2010 yılında öğrencileri ile birlikte yayımladığı bir makaleden, bilimsel çalışmalarının basitlikten ilham aldığı anlaşılıyor ve karmaşık bilgilerin kısa fakat zekice düzenlenerek sıkıştırılmasına dair fikirlere yer veriyor.

Daha az kaynak, daha fazla bilgi

Yapay zeka profesörü bu prensibi denetimsiz öğrenmeye dair bir örnekle açıklıyor: Denetimli öğrenme süreçlerinin aksine, sinir ağı bağımsız olarak (herhangi bir talimat almadan) kendisine beslenen veriler içinde kalıplar tespit etmek zorunda: "Bir videoda 100 tane düşen elma izlediğinizi farz edin. Kısa sürede birkaç gigabyte ham veriye sahip olabilirsiniz. Ancak burada bir düzen vardır ve eğer ben yerçekimi konseptini anlayabilirsem bu elmaların nasıl düşeceğini de tahmin edebilirim".
Çocuklar bunu kolayca kapabiliyor. Jürgen Schmidhuber, sinir ağlarının da benzer şekilde işlediğini söylüyor: "Filmi izliyorlar ve bir an sonra ne olacağını tahmin etmeye çalışıyorlar. 10 resim gördükten sonra bir sonrakinin ne olacağını az çok tahmin edebilirsiniz. Bu ağlar da, bir sonraki piksel değerlerinin ne olabileceğini tahmin etmek için geçmişte kendilerine beslenen bilgi içinden bulup çıkarmaya çalışıyorlar. Hesapladıkları tahminler arasından sapmaları ayırdıktan sonra video içindeki bilgiyi muhteşem ölçüde sıkıştırmaları mümkün".
Gözetimsiz öğrenme verileri çok daha ufak boyutta ifade edilmesini sağlıyor. Bu da sadece ve sadece düzenli kalıplar (simetrik düzenler, tekrarlar ya da düşen elmalar örneğindeki gibi yerçekimi gibi fizik kuralları) mevcut olduğunda gerçekleşebiliyor. Veri sıkıştırması daha sonra denetimli öğrenme sistemi ile birleştirilebiliyor çünkü her iki sistem de problemleri daha verimli biçimde çözmek için denetimsiz farazi dünya modelinden faydalanabiliyor.
Schmidhuber tüm bilim tarihinin aslında veri sıkıştırma tarihi olduğuna inanıyor. "Veri içindeki kuralları keşfederseniz sıkıştırmanız da bir öncekinden daha iyi olacaktır". Kepler de elips kanununun formülü için gezegenlerin hareketlerini takip etmiş, böylece gözlemlerini basit ve düzenli bir şekilde açıklayabilmişti. 1686'da Newton, yerçekimi kuvvetinin düşen elmalardan ibaret olmadığını, gezegenlerin yörüngelerini de belirlediğini açıklamıştı.
Bu kalıp bilgiler sayesinde veri sıkıştırma yeteneği de gittikçe gelişti. Bundan 200 yıl sonra da Einstein, Newton tarafından sağlanan kalıptaki hataları modelleyen izafiyet teorisi ile çok daha büyük bir veri sıkıştırmasına ulaştı.

> *"Nihayetinde zekanın formülü çok basit olacak."*
>
> ***Jürgen Schmidhuber***
> *Yapay Zeka profesörü*

"Schmidhuber, "gözlemlerim tahminlerden sapma gösterdiği her seferinde biraz daha fazla bellek alanı harcamak zorunda kalırım" diyor.

"Denetimsiz olarak öğrendiğim dünyanın temsili, eğer -henüz bilinmeyen ve tüm evreni hesaplayıp açıklayabilen- "her şeyin teorisine" denk gelirse en muhteşem seviye ulaşmış olur".

Veri sıkıştırması eşittir ilerleme

RNN bir düzen kalıbı algıladığında, sınırları ölçülebilen bir öngörü oluşur: "Bilgiyi öğrenmeden önceki ve öğrendikten sonraki veri kodlama süreci için kullandığım kaynakları karşılaştırabilirim. Eğer ağ 5 milyon yerine yalnızca 4,95 milyon sinaps kullanabiliyorsa bu ölçülebilir bir ilerlemedir. Schmidhuber eğlence ve merak teorisinde bu süreci, "mutluluğu azami seviyeye çıkarmak için nicelenmiş bir uyarım ve hem insan hem de makine açısından araştırmalara devam etmeye güdüleyen bir dürtü" olarak açıklıyor.

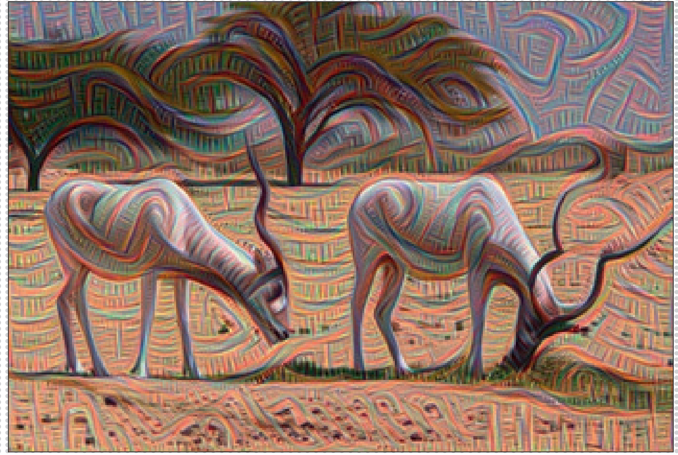
Donanımlarda sürekli artan hız sayesinde öğrenen ağlarda çok yakında birkaç milyar sinaps aynı anda çalıştırı-→



Stanisław Ulam

1984 yılında yaşamını yitiren Amerikalı Stanislaw Ulam, Monte Carlo benzetiminin öncüsü olarak kalbul ediliyor. 1958 yılında teknolojik tekilliği ilk defa telaffuz eden de Ulam idi.





Halüsinasyon gören ağlar

Verilen görüntüdeki bazı özellikleri belirginleştirilmesi istenen yapay sinir ağı, cevap olarak psikodelik görüntüler sunuyor. Google bu yapay sanat akımına "insepsyonizm" (telkincilik) adını vermiş.

labilecek. Bunun sonuçları ise şu anda gördüklerimizden çok daha etkileyici olacak. Yine de bu sinapsların öğrenme algoritmaları nispeten sade kalıyor: "İnsanda bile öğrenme algoritması oldukça basittir: DNA çok fazla malzeme tutamaz. Yalnızca 4 milyar bit barındırabiliyor ve bunların çoğu da düşünme işlevi için gerekli değil".

"Beynimizin düşünen bölümü olan neokorteks ise sadece birkaç milyon bit kullanıyor." Schmidhuber, makineleri insanüstü problem çözücülere dönüştürmek için gerekli olan bilginin, bizim zannettiğimiz kadar çok olmadığını düşünüyor.

Nihai zeka formülü

Nihayetinde zeka formülü o kadar basit hale gelecek ki normal insanlar bile bunu anlayabilecek ve zekaya duyulan saygı da yok olacak. "Bir gün birisi –bu siz ya da ben de olabilirim- zekanın temel prensiplerini sıkıştırabilmeyi başardığında hepimiz geçmişe bakacak ve kendimize bunu fark etmenin neden bu kadar uzun sürdüğünü soracağız. Bu gerçekleştiğinde robotlar için faydalı amaçlar araştıranlar artık sadece işin uzmanları olmayacak ve tüm dünya temelinden değişecek".

Bahsi geçen gelişmeler kendi kendine öğrenen makinelerin çalışma koşullarını ve mimarilerini büyük bir hızla optimize etmelerine yol açabilir; hatta bu makineler insan zekasını geride bırakabilirler. 1958 yılında Amerikalı matematikçi Stanislaw Ulam ilk defa teknolojik tekillik konseptini tanıtmıştı: "Katlanarak hızlanan süreçler en sonunda, zamanda tek bir noktada birleşecek. Nereden bakarsak bakalım, bu akıbetin gerçekleşmesi pek de uzak görünmüyor. 1980'li yıllarda bilim kurgu yazarı Vernor Vinge bu konsepti anaakıma kazandırmıştı. 20.yüzyılın ilk yarısında teolog Pierre Teilhard de Chardin ise bir "omega noktası"ndan bahsetmişti. Cizvit bilim adamı, "azami seviyedeki karmaşıklığın aslında kozmik tarihte tanrının tezahürü" olduğunu savunmuştu. Bu düşünceye Ray Kurzweil tarafından tartışmalı bir yorum gelmişti: Tanrının var olup olmadığı sorulduğunda Kurzweil "Henüz değil" demişti.

Schmidhuber insanlığın geleceğine böylesi aşırı bir kıyamet algısıyla bakmak istemiyor. "Diğer taraftan kritik bir noktaya vardığımız aşikar. Medeniyetin son 2000 yılı sadece ilk yıldırım gibiydi. Asıl fırtına yeni başlıyor". İnsanlığın geleceğini uzun yıllar önce kabullenmiş olan bir yapay zeka uzmanı bile, iki kız çocuğu sahibi bir baba şapkası giydiğinde dramatik olayların çok yakında gerçekleşeceğinden endişe ediyor. Tıpkı Kurzweil ve diğerleri gibi Schmidhuber, bu olayların 21.yüzyıl ortasından itibaren artacağını düşünüyor: "Yalnızca birkaç onyıl sonra hesaplama yetenekleri yaşayan tüm insanlardan daha yüksek olan ucuz bilgisayarlar göreceğiz. Bu da medeniyetin istisnasız her alanını etkileyecek. Tarihin insan egemenliğindeki son safhasına yaklaşıyoruz".

Jürgen Schmidhuber ve ekibi, bir maymun yavrusu ile akıl yarıştırabilecek bir yapay zekayı birkaç yıl içinde hazırlayabileceğine inanıyor. Evrim teorisine göre aynı seviyeye ulaşmak 3 milyar yıl sürdü ve insandan bahsetmek için birkaç milyar yıl daha geçmesi gerekti. Yani yapay zekanın gelişme süreci evrimden 100 kat daha hızlı gerçekleşiyor. Schmidhuber aslında basit bir tez öne sürüyor: "Maymunların algısal becerilerine ulaşmaya çalışan biri için, sonraki adımın o kadar da büyük olmayacağını düşünmek akılcı olur". Peki insanoğlu yapay zekaya karşı zafer kazanacak mı? Bölüm 4: "Zeka Patlaması"

yorum@chip.com.tr

İnternette izinizi kaybettirin

Google, Facebook ve FBI benzeri oluşumlar, hakkınızda sandığınızdan çok daha fazla bilgiye sahip. Hangi araç ve hileleri kullanarak internette anonim olarak sörf yapabileceğinizi ve casusluktan korunmanın yollarını anlatıyoruz.

EMRE ERGÜN/FK

İçerik

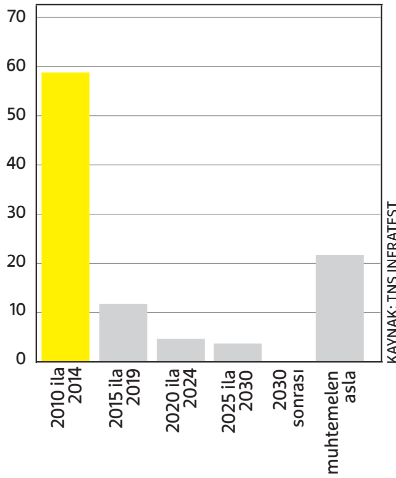


Bu yazıdaki yazılımları CHIP Cloud'da bulabilirsiniz

İnternette anonimliğin sonu

İnternet kullanımında gerçek anlamda ne zaman anonim olabileceğiz? Uzmanların neredeyse yüzde 60'ı bu fırsatın çoktan kaçtığı düşüncesinde.

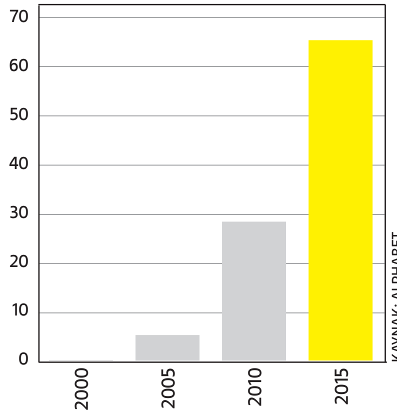
Uzmanların görüş yüzdesi



Google'ın reklam devri

Google'ın iç hacminin yüzde 90'ını reklamlar oluşturuyor. Optimize edilmiş kişisel reklamlar için, şirket büyük miktarlarda kullanıcı verisi topluyor.

Milyar Dolar



Google gibi şirketler tamamen kullanıcıların internette izlerini kaybettirmemeleri, takip önleyici yazılımlar kullanmamaları ve çerezlere kayıtsız şartsız izin vermeleri gibi varsayımlar ile hayatta kalıyorlar. Fakat kullanıcılar için, şahsi verilerin bu kadar açık edilmesi, can sıkıcı reklamlardan da öte bir tehlike yaratıyor. Bilgisayar korsanları ve kötü niyetli kimseler bu hazır verileri kullanarak güvenliğinizi tehdit edecek özel e-postalar gönderebiliyorlar. Bu nedenle kullanıcıların artık bazı haklarını geri alıp anonim olmak adına mücadele vermeleri gerekiyor. Bu yazımızda sizlere gelecek çevrimiçi işlemlerinizde mümkün olduğunca az iz bırakmayı öğreteceğiz. Unutmayın ki yüzde yüz anonimlik mümkün değil. Fakat bu yazıdaki araçlar ve tavsiyeler ile şeffaf bir kullanıcı olmaktan kurtulabilirsiniz.

1. Bilgisayarınızı güvene alın

İş, anonim olarak sörf yapmaya geldiğinde, çoğu kişi yalnızca internet tarayıcılarını düşünür. Fakat tarayıcının şekillenmesini sağlayan çerçeve, yani işletim sistemi akıllara pek gelmez. Bu nedenle ilk olarak işletim sisteminizi güvenli kılmalı, ardından tarayıcınızı koruma altına almalısınız.

Windows veri güvenliğini ayarlayın

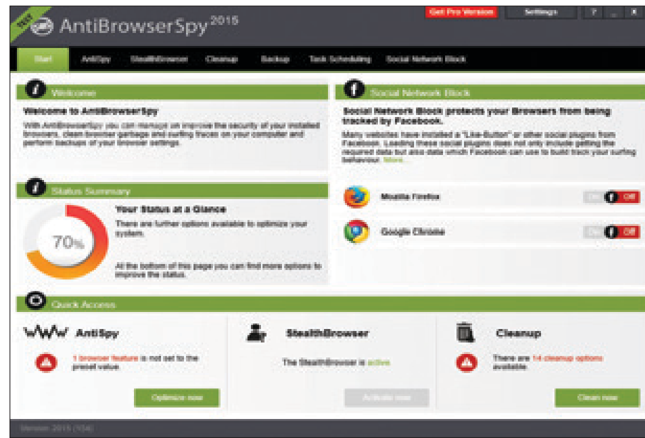
Hangi Windows sürümünü kullanıyor olursanız olun, sisteminizde daima yüklü bir virüs tarayıcısı bulunmalı. Ayrıca güvenlik anlamında mevcut olan son güncellemenin de yüklü olduğundan emin olmalısınız. En doğrusu denetim masasından Windows Update penceresini açıp güncellemelerin otomatik olarak yüklenmesiyle ilgili seçeneği aktive etmek olacaktır.

Bir sonraki adım ise veri güvenliği. Windows 7 ve 8'in aksine Windows 10'a, kullanıcı verilerini toplayıp Microsoft'a gönderen bazı yapılar yerleştirildi. Eğer Windows 10 kullanıyorsanız başlat menüsünden ayarlara erişin. "Gizlilik>Genel" yolunu izleyin ve SmartScreen filtresi hariç tüm ayarları kapatın. Bu ayarlar ile Windows Mağaza'daki uygulamaları ileriki işlemler için izninizi almaya zorlayacaksınız. Şayet Cortana'yı kullanmıyorsanız "Konuşma, mürekkep oluşturma ve yazma" sekmesinden "Beni tanımayı durdur" butonuna basın. Böylece Microsoft'un sisteminizdeki rehberler ve takvim girdilerine ulaşımını kısıtlamış olacaksınız. Şimdi menüden "Geri bildirim ve tanımlamalar" sekmesine girin. Varsayılan olarak Windows 10, tanımlamalar ve kullanım verilerini Microsoft'a aktarıyor. Bunu engellemek için bu penceredeki ayarları üstteki "Hiçbir zaman", alttaki ise "Temel" olacak şekilde değiştirmelisiniz.

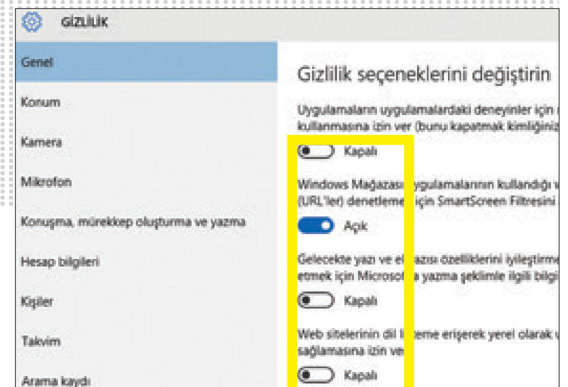
Son aşamada giriş için çevrimiçi yerine çevrimdışı bir hesap kullandığınızdan emin olmalısınız. Bunun için denetim masasından kullanıcı hesapları menüsüne gelin. Ardından yerel hesaba geçiş yapın.

Tarayıcınızı anonim hale getirin

Daha fazla anonimlik vaat etmesine rağmen az sayıda kullanıcı tarayıcılarında varsayılan olarak gizli gezinti modunu kullanır. Bunun başlıca sebebi muhtemelen tarayıcıyı açtığınız her sefer için bu modu manuel olarak başlatmanın →



AntiBrowserSpy aracını kullanarak tek tıkla anonimlik yolunda önemli adımlar atabilirsiniz.



Windows 10 kullanıcıları veri transferini önlemek için bazı ayarları devre dışı bırakmalı.

Görünmezlik pelerini altında sörf yapın

Firefox ayarlarını değiştirerek tarayıcının otomatik olarak gizli modda açılmasını sağlayabilirsiniz.

Çerezler nasıl silinir?

> Bilindik çerezler
Tarayıcı geçmişini düzenli olarak silin ve gizlilik modlarını kullanın.
> Süper çerezler
Belli bir çerez depolanma alanını kaldırmak için Ghostery benzeri eklentilerden yararlanmalısınız.
> Flash'ta bulunan çerezler
Bu tarz çerezleri yalnızca internet yapılandırması ile silebilirsiniz. (http://chip.tk/1WlDy3m)

verdiği zahmet. Tabii şimdi vereceğimiz tavsiye ile bu zahmetten kurtulabilirsiniz. Firefox için adres çubuğuna "about:-config" yazın. Ardından garanti kapsamından çıktığınızı kabul edin ve "browser.private browsing.autostart" satırını bulun. Satıra çift tıklayarak değerini "true" olarak değiştirin. Internet Explorer için ise kısayol oluşturmanız gerekli. Masaüstüne gelin ve sağ tıklayıp yeni bir kısayol oluşturun. Konum olarak "C:\ProgramFiles\Internet Explorer\iexplorer.exe"yi gösterin. Satır sonuna ise "-private" yazın. Dosya konumu ve "-private" arasında tek karakterlik bir boşluk bırakmalısınız. Ardından işlemi tamamlayın. Chrome için de Internet Explorer için gösterdiğimiz yöntemi tekrarlayın. Fakat konumun "C:\Program Dosyaları(x86)\Google\Chrome\Chrome.exe" olduğunu unutmayın. Satır sonuna ekleyeceğiniz özellik ise "-incognito" olmalı. Tarayıcınızı gizli modda kullanmanın avantajlarından biri de veri toplayan eklentilerin otomatik olarak kapatılmasıdır. Bu sayede eklentilerinizdeki açıkları kullanarak bilgisayarınıza sızmaya çalışan bilgisayar korsanları hakkında endişelenmeniz de gerekmez.

Şayet hem eklentilerden yararlanmak hem de anonim sörf yapmak istiyorsanız Chrome'u açın. Burada istediğiniz eklentileri gizli modda da çalışacak şekilde ayarlayabilirsiniz. IE için hangi eklentilerin çalışacağını tek tek ayarlayamıyorsunuz. İsterseniz hepsini birden açabiliyorsunuz. Firefox ise gizli modda eklentilere izin vermiyor. Gizli modu açtığınızda çerezler devreden çıkacağı için otomatik olarak anonim hale geleceksiniz. Fakat tarayıcı parmak izi denilen sanal işaretler sebebiyle takip edilebilmeniz hala mümkün. Bu tarz parmak izleri eklentilerden, yüklü tarayıcı ve Windows sürümlerinden ve dil seçeneklerinden yayılabiliyor. Bu tarz işaretlerin gizli kalması için AntiBrowserSky programını kullanabilirsiniz. AntiBrowserSky, belirttiğimiz özelliklerde ufak değişiklikler gerçekleştiriyor.

İnternette kullandığınız hizmetlere bağlı olarak kimliğinizin belirlenme olasılığı da mevcuttur (örneğin arama alışkanlıklarınız). Bu durumun önüne geçmek için Google yerine DuckDuckGo (https://duckduckgo.com) motorunu kullanmalısınız. Bu motor arama sonuçlarını tamamen anonim olarak görüntülemenizi sağlayacaktır. Daha da garantili bir seçenek ise Cliqz adlı tarayıcıyı kullanmak. Cliqz, kendi anonim arama motoruna sahip bir Firefox varyasyonu. Arama indeksi biraz yetersiz olsa da tarayıcı, eğer isterseniz aramaları otomatik olarak DuckDuckGo ile yapabiliyor. Ayrıca Cliqz tarayıcı, izleme karşıtı bazı önlemlere de sahip. Ek olarak Cliqz, bazı →

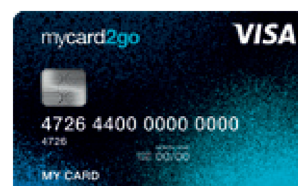
Gmail'e alternatif

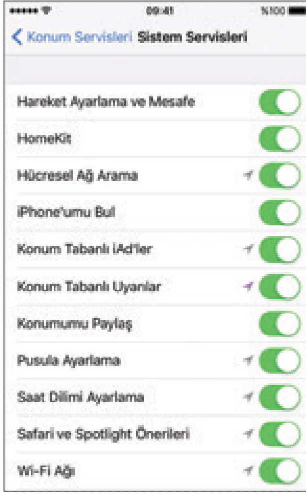
Posteo gibi e-posta hesapları Gmail postalarınıza ulaşabilmelerinin yanında, anonim olarak çalışmanızı da sağlıyorlar.

Ek bir özelliğin yardımı ile Internet Explorer otomatik olarak gizlilik modunda başlatılabilir.

Anonim kredi kartı

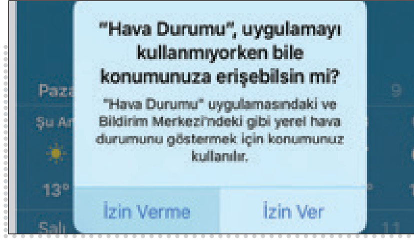
Wirecard adlı şirket, mycard2go ile ön yüklemeli bir kart seçeneği sunuyor. Bu kartı çevrimiçi anonim olarak kullanabiliyorsunuz. Henüz ülkemizde hizmet vermeyen bu kart ile ilgili detaylı bilgiye **www.mycard2go.com** adresinden ulaşabilirsiniz.

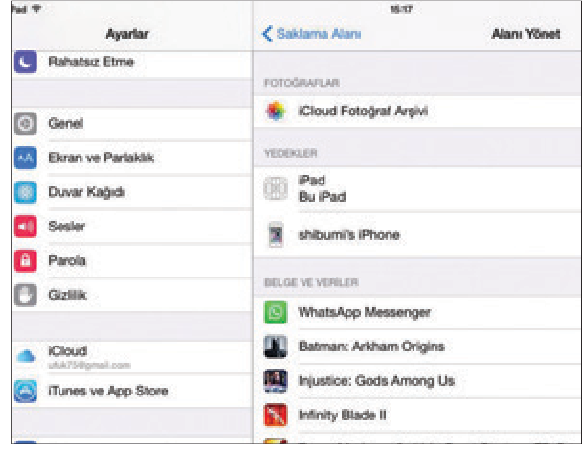




Konumsal casusluk

Apple iOS, otomatik olarak konumunuzu buluyor ve bu bilgiyi konum bazlı reklamlarda kullanıyor.





iCloud saklama alanını yöneterek bulut yedeklemesini engelleyebilirsiniz.

durumlarda reklamları da engelleyebiliyor (aslında bu, tüm kazancı reklama dayalı internet siteleri için sıkıntılı bir durum. Yani istediğiniz siteler için izleme karşıtı önlemleri kaldırabilirsiniz).

Fakat Clinqz tarayıcının dahi engel olamadığı korsanlık girişimleri söz konusu. Bu tarz saldırılara karşı sizi yalnızca sanal bir sistem koruyabilir. İnternet üzerinden rahatça bulabileceğiniz BitBox, sanal bir ortamda çalışan tamamen anonim ve sanal korsanlığa karşı mümkün olan tüm önlemleri içeren bir araç. BitBox'un tek dezavantajı, sanal sistemin rahatça çalışabilmesi için kullandığınız bilgisayarın maksimum iki yaşında olması gerekliliği.

2. Android ve iOS'taki açıkları kapatın

Tıpkı masaüstünde olduğu gibi, mobil cihazlarınızla da güven içerisinde anonim olarak sörf yapabilirsiniz. Unutmayın ki telefonlarınız bilgisayarlara göre daha çok bilgi ifşa eder.

iOS'taki casusluk özelliklerini engelleyin

Apple iOS, kendiliğinden konum bilgilerinizi şirketin bilgi deposuna gönderir. Bunu engellemek için "Ayarlar>Gizlilik>-Konum Servisleri>Sistem Servisleri" yolunu izleyin. "Sık Kullanılan Konumlar" seçeneğine gelin ve "Kapalı"yı işaretleyerek Apple'ın konum bilginizi tutmasını engelleyin. Ayrıca çerez oluşumunu da önlemelisiniz. "Ayarlar>Safari>Çerezleri Engelle" yolunu izleyerek çerezleri engelleyebilirsiniz. Son olarak ise iPhone'unuzun bulut sistemine yedekleme yapmasını durdurmalısınız (hatta daha da iyisi, Apple'ın erişim sahibi olmadığı iTunes'u kullanarak lokal yedekleme yapmaktır. Bu dosyalar da şifrelenebilirler). Bulut yedeklemesini engellemek için "Ayarlar>iCloud>Yedekleme" yolunu izleyin ve otomatik yedeklemeyi önleyin. Bulut sistemindeki yedek verileri silmek için ise "Ayarlar>iCloud>Saklama Alanı ve Yedekleme>Alanı Yönet" yolunu izleyin, telefon adını seçin ve son olarak "Yedeklemeyi Sil>Kapat ve Sil"e dokunun.

Android veri güvenliğini sağlayın

Google'ın sisteminde ilk yapmanız gereken konum verisi transferini bloke etmek. "Google Ayarları>Konum" yolunu izleyin. Buradan tüm servisler ile bağlantıyı kesin. Yazımızın üçüncü bölümünü okuyarak kayıtlı internet geçmişinizi silmeyi öğrenebilirsiniz. Cyanogen Mod (www.cyanogenmod.org) adlı alternatif Android versiyonunu yükleyerek daha fazla güvenlik seçeneğine erişebilirsiniz. Cyanogen Mod ile uygulamalar için özelleştirilmiş güvenlik önlemleri de oluşturabilirsiniz. (Cyanogen Mod'un root gerektirdiğini unutmayın.)

Normal Android telefonlarda da ek korumaya sahip olmak için tarayıcınızı çerez oluşturmayacak şekilde ayarlayın. Firefox için sağ üstteki üç nokta simgesine basın ve "Ayarlar>Gizlilik>Çerezler" yolunu izleyip "İzin verme" seçeneğine dokunun.

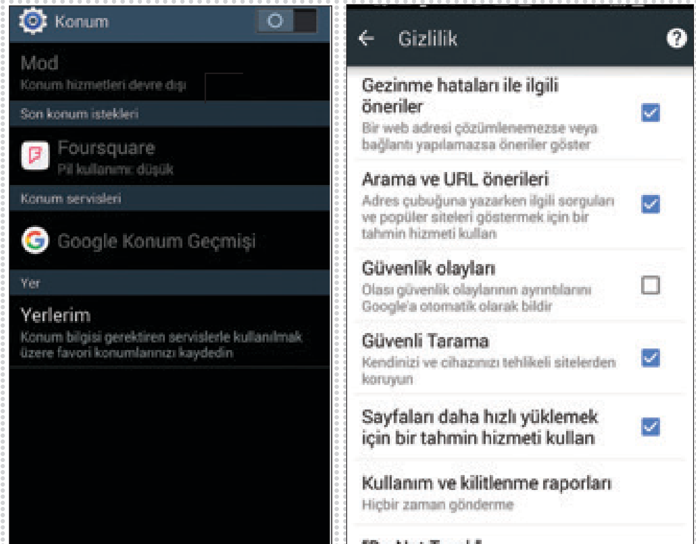
Anonim hesaplar kurun

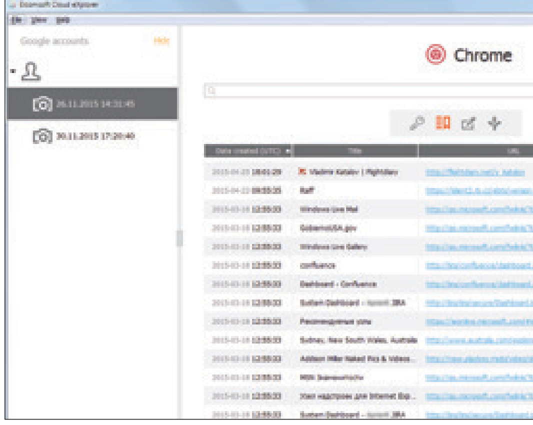
Teorik olarak iOS ve Android'i sistem hesabı olmadan kullanabilirsiniz. Fakat bu durumda mağazalarda yer alan uygulamalara erişiminiz olmaz. Bu duruma

→

Veri transferini önleyin

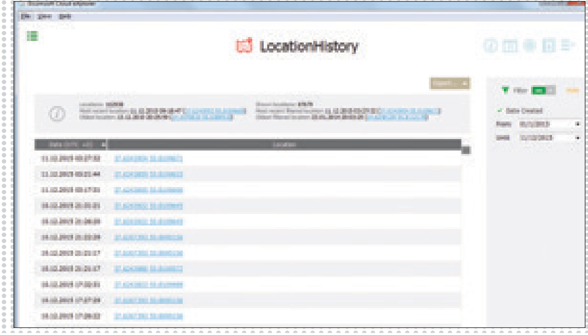
Android ve iOS için konum bilgilerinizi şirketlere gönderen özellikleri devre dışı bırakmalısınız. Şayet bu tarz ayarları daha derinlemesine incelemek istiyorsanız farklı bir Android versiyonu kullanmalısınız.





Bulut izleri

Elcomsoft tarafından geliştirilen Cloud eXplorer aracı ile Google hesabınızın hangi tarayıcı versiyonları ve işletim sistemlerini kullandığını görebilirsiniz.



Cloud eXplorer ile Google hesabınızdaki tüm bilgileri (Mesajlaşma geçmişiniz, GPS verileriniz vs.) görebilirsiniz.

rağmen az da olsa gizli kalmak istiyorsanız anonim bir e-posta adresi kullanın. Şayet ücretli uygulamaları kullanmak isterseniz de ön ödemeli kredi kartlarından faydalanın. Kendi kartınız yerine Wirecard (mycard2go.com) tarzı kartları tercih etmelisiniz.

3. Çevrimiçi hizmetleri temizleyin

Android ve iOS için konum bilgilerinizi şirketlere gönderen özellikleri devre dışı bırakmalısınız. Şayet bu tarz ayarları daha derinlemesine incelemek istiyorsanız farklı bir Android versiyonu kullanmalısınız.

Google'ın her işe burnunu sokmamasını sağlayın

Elcomsoft Cloud eXplorer, sörf yaptığınız zamanlarda Google'ın hakkınızda depoladığı bilgileri görebilmenizi sağlayan bir program. Tarayıcınız ve Windows'u kullanan Google'ın hesabınıza her girdiğinizde toplayarak biriktirdiği veri dağı karşısında şaşıracaksınız. En güvenlisi Google hesabı kullanmayı bırakmak. Alternatif olarak ise anonim bir hesap oluşturabilirsiniz. Şayet hesap giriş bilgilerinizi silmek isterseniz ne olur ne olmaz diye verileri lokal olarak indirip kaydetmek akıllıca olacaktır. Bunun için tarayıcı sayfasında sağ üstteki Google profil resminize tıklayıp "Hesabım" seçeneğine basın. Hesap ayarlarınıza girin. Açılan sayfada "Hesabınızı veya hizmetlerinizi silme"ye tıklayın. "Ürünleri silme"yi seçin. "Verileri indir"e bastıktan sonra tüm verilerin bir kopyasını indirebileceksiniz. Ardından Google hesabınızı silebilirsiniz.

Eğer Google hesabınızı çöpe atmak istemiyorsanız gizlilik ayarlarını doğru yapmalısınız. İlk olarak Google'ın hakkınızda tuttuğu bilgileri halletmelisiniz. Hesabınıza tıklayıp "Kişisel bilgiler ve gizlilik"e tıklayın. Buradan ilgili bilgilere erişebileceksiniz. Ayrıca Google'ın telefon numaranızı başka kullanıcılarla paylaşmasını da önleyebilirsiniz. Google bu özelliği çaktırmadan işe yarar görünüşlü "Diğer insanların benimle bağlantı kurmasını kolaylaştır" menüsüne gizlemiş.

Google kullanımının özelleştirilmesi ile ilgili seçenekler de önemlidir. Buradan Google'ın hangi verileri toplayacağını belirleyebilirsiniz. Ayrıca mobil cihazınızın Google hesabınızdan bağlantı kurduğu son zamana ait konum bilgisine de erişim sağlayabilirsiniz. Ayrıca reklam ile ilgili ayarları da atlamayın. "Reklam Ayarlarını Yönet" seçeneği ile istediğiniz tercihleri gerçekleştirebilirsiniz. Google'ın kişisel verilerinizi çoğunlukla reklamlar için kullandığını hatırlatalım. Son olarak hesap özeti kısmına da göz gezdirin ve istediğiniz diğer ayarları da gerçekleştirin.

Kusursuz Facebook ayarları

Tıpkı Google gibi Facebook söz konusu





Google hesabınızı silmeden önce bilgisayarınıza verilerin yedeklerini indirmelisiniz.





Facebook, kayıtlı tüm verilerinizi ZIP dosyası olarak indirmenize olanak sağlıyor.

Google'ı temizleyin

Google'a her girişinizde hakkınızda yeni bilgiler toplanıyor.

Gönderi gizliliği

Minimum kişisel bilgi sızıntısı için, paylaşımlarınızın alıcı kitlesine dikkat edin.



Hesap numaranızı kullanarak hangi profil detaylarınızın başkaları tarafından görüntülenebileceğini graph.tips sitesinden öğrenebilirsiniz.

olduğunda da ilk yapmanız gereken toplanmış verilerinizi gözden geçirmek. Sağ üstteki aşağı doğru bakan ok sembolüne tıklayın. Ardından ayarlar menüsüne girin ve soldaki menülerden genel sekmesine geçiş yapın. Burada "Facebook verilerinin kopyasını indir" seçeneğine tıklayarak Facebook'un hakkınızda sahip olduğu bilgileri ZIP dosyası olarak indirebilirsiniz. Hesabınızı kapatmak isterseniz ilk olarak onu devre dışı bırakmalısınız. "Ayarlar>Güvenlik" yolunu izleyip "Hesabını Dondur"a basın. Hesabınızı dondurmak, Facebook sunucularının kişisel hesabınızı silmesini sağlamaz. Bunun için Facebook yardım merkezine gidebilir veya kısaca www.facebook.com/help/delete_account adresini tarayıcınıza yazabilirsiniz. Böylece hesabınız kalıcı olarak silinecektir. Şayet hesabınızı silmeden güvenlik önlemlerini arttırma niyetindeyseniz hangi bilgilerin ücretsiz olarak sunuluyor olduğunu http://graph.tips adresinden kontrol etmelisiniz. Bu sayfadan giriş yaptığınızda hesabınızla ilgili verilere erişeceksiniz. Facebook'un görünürlük ayarlarıyla oynamak için sağ üst köşedeki kilit simgesine tıklayın. Buradan paylaşımlarınızı kimin görebileceği, (örneğin yalnızca arkadaşlarınız) kimlerin size arkadaşlık isteği gönderebileceği ve potansiyel rahatsızlık verici kullanıcılar ile ilgili ayarlar mevcut. Fakat unutmayın ki burada yapacağınız hiçbir ayar Facebook'un şahsi verilerinize erişimini kısıtlamıyor.

WhatsApp'ı anonim olarak kullanın

WhatsApp, özellikle de uçtan uca şifreleme sistemine geçtiğinden beri gözünüze son derece güvenli geliyor olabilir. Fakat ufak bir ayrıntı var: Uygulama, bu hizmeti yalnızca Android cihazlara sunuyor. iOS kullanıcıları tarafından gönderilen mesajlar hala WhatsApp tarafından okunabilir. Mesajlar tek problem değil. Okundu raporları ve durum bildirimleri dahi herhangi bir işletim sistemini kullanan herhangi bir kullanıcı tarafından erişilebilir durumda. Tek ihtiyaçları olan ise telefon numaranız. Eğer WhatsApp'ı daha güvenli kılmak istiyorsanız "Ayarlar>Hesap>Gizlilik" yolunu izleyin ve buradaki ayarları "Hiç kimse"ye getirin. Ayrıca "Okundu bilgisi" kısmını kimse ile paylaşmamayı seçmeniz de yararınıza olacaktır. Fakat unutmayın ki bu özelliği aktifleştirmek, başkalarının okuma bilgisini de görememenize yol açacak.

Bir sonraki basamak biraz daha karmaşık. Fakat eğer gerçekleştirirseniz yalnızca sizin seçtiğiniz kişiler WhatsApp kullandığınızdan haberdar olacak. Normalde WhatsApp kullananlar, uygulamanın, telefon rehberindeki numaraları gözden geçirmesiyle belirleniyor. Şayet WhatsApp için ayrı bir numara kullanırsanız, sadece bu numarayı paylaştığınız arkadaşlarınızla WhatsApp görüşmeleri yapabilirsiniz. Bu şekilde istemediğiniz kişilerin, WhatsApp kullanıyor olduğunuzdan haberleri olmaz. Hesabınızı yeni aldığınız SIM karta aktarmak için "Hesap>Numara değiştir" yolunu izleyin. İçinde bulunduğunuz gruplar silinmeyecektir. Eğer yeni numaranızı eski hesabınıza eklemek istemiyorsanız, eskisini silip yeni bir WhatsApp hesabı oluşturmalısınız. Yeni numaranız yalnızca WhatsApp amaçlı olacağından, eski numaranız ile çağrı almaya ve arama yapmaya devam edebileceksiniz.

4. İnternet erişimini gizleyin

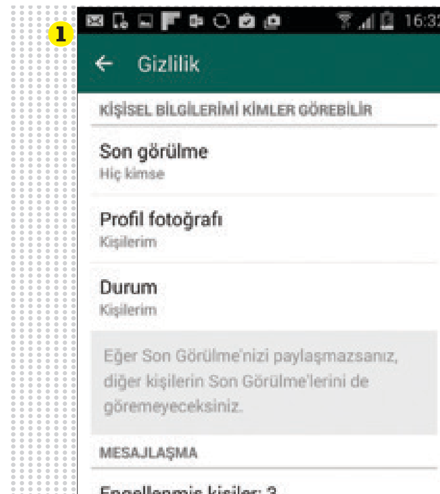
Cihazlar ve hizmetlerden sonra sıra internet bağlantılarına geldi. İlk olarak nasıl VPN bağlantısı kuracağınızı açıklayacağız. VPN internet kimliğinizi koruyamasa da, bağlantı konumunuzu gizlemenizi (üstteki görseli inceleyin) sağlayacaktır. Alternatif olarak, kimliğinizi Tor tarayıcı ile de güvene alabilirsiniz.

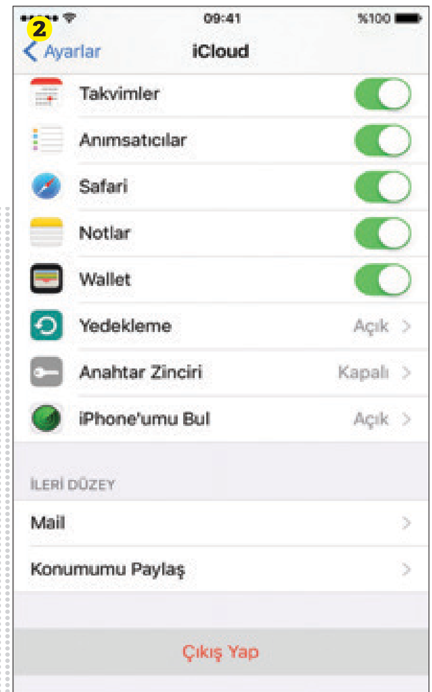
→

Mobil veri güvenliği

1 WhatsApp'ın durum bildirimlerinizi paylaşmasına neden olan özelliğini kapatın.

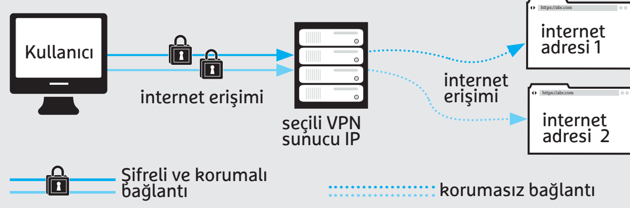
2 Hesabınızı, bulut sistemindeki yedekleme dosyalarını sildikten sonra kaldırın.





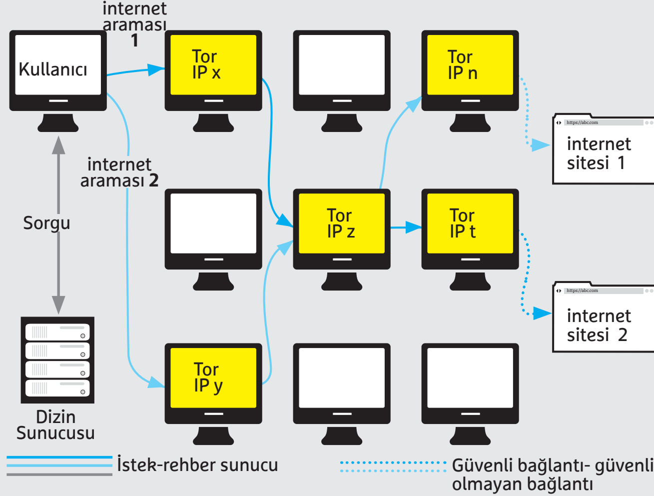
VPN bağlantısı nasıl çalışır?

Sağlam bir şifreleme güvencesi ile sunucu ve kullanıcı tek bir sanal ünitede birleşir. Görünen yüzeyde kullanıcı, sunucunun kimliği ile gözlenir. Sunucular kolayca seçilebilir.



Tor ağı nasıl çalışır?

VTor ile bağlantı gerçekleştirilmeden önce istemci, ilgili Tor bağıntılarını sunucudan ister. Şans faktörüne bağlı olarak tarayıcı erişimi farklı katmanlar üzerinden gönderilir. Yeni bağlantı sağlandığında, veri trafiği diğer yollar üzerinden akmaya devam eder.



VPN bağlantısı kullanın

Normalde VPN bağlantısı kurmak karmaşık ve zaman alan bir işlemdir. Fakat Steganos Online Shield VPN'in tam sürümü ile tüm zahmetlerden kurtulabilirsiniz. Bilmeniz gereken her şey sayfanın altındaki kutuda. Mobil sistemlere kurulum da en az bilgisayarlar kadar kolay. Android ve iOS için ilgili uygulamaları, platformların kendi uygulama mağazalarından edinebilirsiniz.

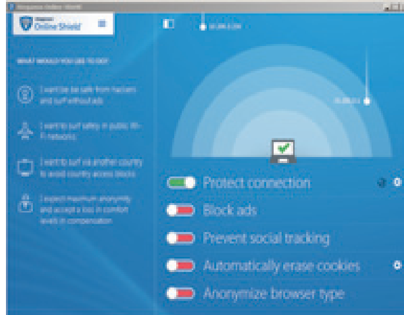
Bu aracın yardımıyla interneti, size sağlanmış bir IP üzerinden güvenle keşfedebileceksiniz. VPN ile kurulan bağlantının avantajı, bilgisayarınızı VPN sunucusuna sahip herhangi bir ülkeye sanal olarak taşıyabiliyor oluşunuz. Böylece mevcut ülke sınırlamalarını da rahatça aşabiliyorsunuz. Fakat ufak bir dezavantaj da mevcut: Çoğu e-posta sağlayıcısı IP adresini VPN üzerinden alındığı durumlarda çalışmayı reddediyor. Fakat Steganos'un tam sürümünde böyle bir dert yok. Zira çoğu büyük e-posta sağlayıcısı için gerekli ayarları birkaç tık ile yapabiliyorsunuz. E-posta trafiğiniz böylece normal IP adresi üzerinden yürütülüyor. Masaüstündeki Steganos Online Shield programına çift tıklayın. Açıldıktan sonra "Protect connection" yazısının yanındaki dişli çark simgesine basın. Açılacak pencereden ilgili e-posta ayarlarını yapabilirsiniz e-postalar için VPN istisnası).

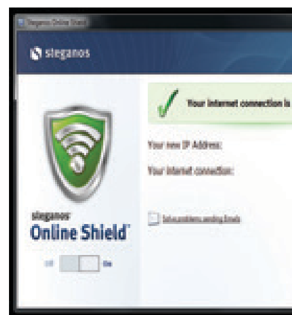
Anonimleştirici ağları kullanın

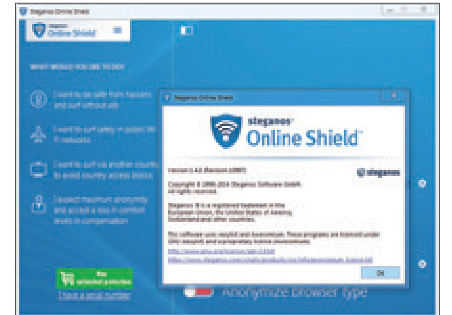
VPN çözümlerini üretenler, tüm veri trafiğini kendi sunucuları üzerinden aktarırlar. Çoğu şirket bu verilere herhangi bir müdahalede bulunmadıkları konusunda güvence verir. Eğer bu beyan sizin için yeterli değilse internet ortamında anonimliği, Tor ile kovalayabilirsiniz. Tor ağı ile veri trafiğiniz çeşitli sunucular üzerinden gerçekleştirilecek ve anonim hale getirilecektir (açıklayıcı görseli inceleyebilirsiniz). Unutmamanız gereken ilk şey, Tor ağının yalnızca Tor tarayıcı ile çalışıyor oluşu. İkincisi ise e-posta uygulamalarının yine anonim olmayan IP adresi üzerinden işleyecekleri. Tor'u bilgisayarınıza yükledikten sonra yapılandırma ayarlarını "Test Tor

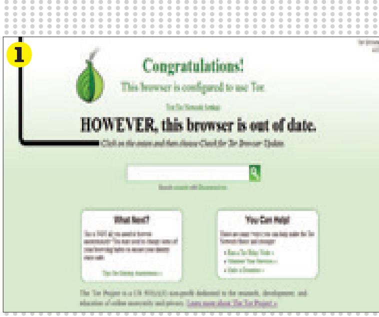
Steganos Online Shield VPN

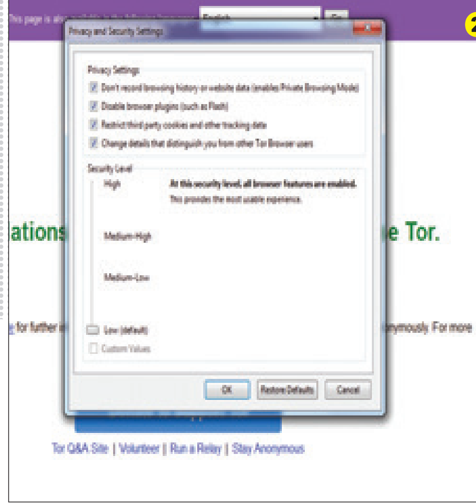
Kurulum: Yükleme yaptıktan sonra VPN IP adresinizin yerleştirileceği ülkeyi seçebilirsiniz.
Mobile Konfiguration Alacağınız seri numarası iOS ve Android platformlarında da geçerli olacak. Uygulama mağazalarından, ilgili uygulamayı edinebilirsiniz. iOS için yüklemenin ardından işletim sistemi VPN bağlantısı eklenip eklenmeyeceğini soracak. Buna "Allow" ile izin verin. Bundan sonraki işlemleriniz için tüm veri bağlantıları otomatikman güvenli hale getirilecektir (mobil ağdan WLAN'a geçtiğiniz durumlarda dahi).
Ek özellikler E-postalarınızı, masaüstünden eriştiğiniz posta programları aracılığıyla yolladığınız zaman, e-posta sunucuları VPN kullanımından ötürü bağlantınızı kabul etmeyebilir. Steganos'un ayarlarından VPN bağlantısını belli e-posta sağlayıcıları için devre dışı bırakma şansına sahipsiniz. Diğer tüm verileriniz ise korunmaya devam edecek.











Korumalı tarayıcı

1 Tor'u yükledikten sonra nasıl çalıştığını test edebilirsiniz.

2 Tor tarayıcıyı kullanırken düşük seviyeye ayarlanmış güvenlik seçeneğini yükseltmenizi tavsiye ediyoruz.

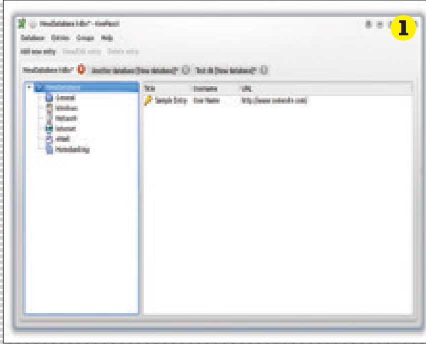
Tails-OS neler yapabilir?

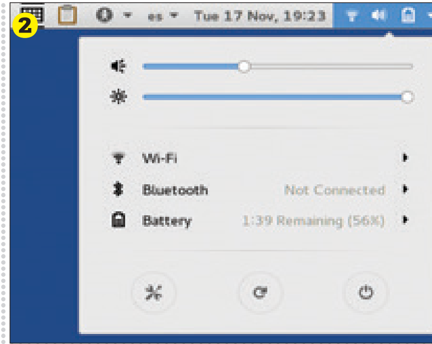
+ Avantajları

Günümüzde, evinizden bağlanmıyorsanız çoğu zaman güvenli veya anonim olmanız mümkün değil. Tails OS'i kullanarak verilerin Tor ağı üzerinden dağıtılmasını sağlayabilirsiniz. Ayrıca Linux sisteminde virüslerin hiçbir şansı yok.

- Dezavantajları

İşletim sistemi yalnızca sörf ve ofis işleri için uygun. İnternet deposu üzerinden Windows işletim sisteminiz ile dosya takası yapmanız gerekli.





Parola yöneticisi

1 Eğer isterseniz, parolalarınızı güvenli parola yöneticisi KeePassX içerisinde depolayabilirsiniz. 2 Tails, yararlı menüsü ile bilgisayarınızın tüm önemli etmenlerine (örneğin veri bağlantıları) erişim sağlamanızı mümkün kılıyor.

Tails-OS'i **deneyin**

1. ISO dosyası

ISO dosyasını bilgisayarınıza aktarın.

2. DVD'ye yazın

ISO dosyasına sağ tıklayın ve "disk imajını yaz" seçeneğine tıklayın.

3. Diskten başlatın

Bilgisayar konfigürasyonunuza bağlı olarak sistem başlangıcı sırasında DVD okuyucuyu seçmeniz gerekebilir. BIOS üzerinden işlem başlatın ve Tails OS'yi kurun.

network settings"e tıklayarak inceleyebilirsiniz. Buradan güvenlik kontrollerini "upper middle"a getirmenizi öneriyoruz.

Tor tarayıcıyı gizli moda ayarlamanıza gerek yoktur. Çoğunlukla tarayıcıya her giriş yapışınızda yeni bir kimlik alacaksınız. Ayrıca isterseniz yeni sekmeler için ayrı kimlikler de talep edebilirsiniz. Bunun için sol üstteki soğan simgesine tıklayın ve "New channel for his page" seçeneğine basın.

5. Anonim Linux'a geçin

Tails Os adlı işletim sistemi, kullanıcılarına mümkün olan en yüksek seviyede casus koruması ve anonimlik sunuyor. Tails OS esasen tam teşekküllü bir Linux işletim sistemi. Tails OS'i özellikle de evinizin dışındayken veya başka ağlara bağlıyken güvenli ve anonim olarak sörf yapmak istediğinizde kullanmalısınız. Tüm veri bağlantıları Tor ağı üzerinden gerçekleştiriliyor ve bu sebeple son derece gizliler. İnternet ile doğrudan iletişime geçmeye çalışan bütün uygulamalar, Tails OS tarafından otomatik olarak engelleniyor. Fazla gelişmemiş yazılımlar ve ofis programları da işletim sistemine dahil. Ayrıca arzu ederseniz kullanabileceğiniz bir parola kasası da mevcut.

Tails OS'i yükleyin

Tails'i bir USB belleğe yüklemelisiniz. Bilgisayarınızın sahip olduğu dahili bir sabit diske yüklemeniz ise tavsiye edilmez. Zira böyle bir durumda sahip olacağınız iki işletim sisteminin verimli ve tam anlamda ayrıştırılması oldukça zordur.

Başka bir alternatif de Tails'i sanal makine olarak kurmak. Bunun için ISO dosyasını, VirtualBox benzeri bir sanal kurulum programıyla başlatın. Fakat bu alternatifin bazı dezavantajları da yok değil: Teorik olarak ev sahibi sistem (örneğin Windows) sanal makinenizi gözleyebilir. Bu, Windows'a keylogger atan bilgisayar korsanlarının bu şekilde Tails'e de sızabileceği anlamı taşıyor.

En güvenli seçenek, Tails'i USB belleğinize kurmak. Bu yöntemin DVD'lere göre avantajı, güvenli ve şifreli olarak veri depolanabilmesi. Kurulum için en az 4 GB kapasiteli iki adet USB belleğe ihtiyacınız olacak. Güvenlik sebeplerinden ötürü Tails, yalnızca başka bir Tails üzerinden yüklenebilir. Bu nedenle ilk belleğe düşük bir versiyon, ikincisine ise final sürümü ile Tails yüklenecek. Tarayıcınıza https://tails.boum.org/install/win7usb yazın ve adrese giderek basamakları takip edin.

Windows yazılımlarınız Linux sistemlerde çalışmayacağından ötürü, Tails günlük kullanım için çok da uygun değil. Çok kısa süreli olarak internet kullanmayacağınız takdirde iki sistem arasında geçiş yapmanızı da tavsiye etmiyoruz.

Yazımızdaki diğer öneriler, güvenliğinizi maksimum seviyeye çıkarmanızı sağlayacaktır. Bunların yardımıyla PC ve mobil cihazlarında neredeyse tamamen anonim olarak ve konforunuzda hissedilecek bir düşüş yaşamadan sörf yapabilirsiniz.

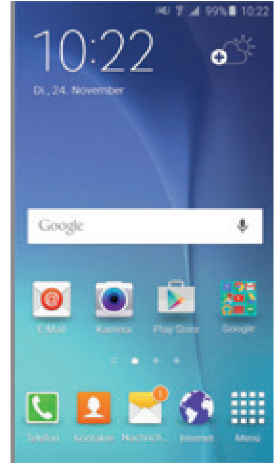
yorum@chip.com.tr ■



Güçlü koruma

USB portu için bir kapağı olmasa da, Samsung su ve toza karşı dayanıklı (koruma sınıfı IP67)





Kurum içi geliştirme

Alışıldığı gibi, Samsung çok fonksiyonlu ve rahat TouchWiz kullanıcı arayüzünü Android sistemine yerleştirmiş

Samsung Galaxy S5 neo

Klasik bir akıllı telefonun yeni versiyonu

Galaxy S5 neo ile, Samsung sevilen selefinin yeni bir verisyonunu piyasaya sürüyor (Galaxy S5). Yeni versiyon selefinin birçok artısına sahip, **ve fiyatı daha ucuz** (1450 TL yerine 1400 TL fiyatı ile). S5 neo'nun çerçevesi biraz kalın bir kaplamaya sahip. Bu yüksek kaliteli çerçeve, selefinin ucuz krom kasasından daha dayanıklı, krom kısa bir süre sonra soyulmaya başlıyordu. Neredeyse diğer tüm yeni cep telefonları gibi, S5 de IP67 sertifikasına sahip, yani bu toz ve suya karşı koruma anlamına geliyor. Arkada çıkabilen bir kapak var, yani kullanıcı pili değiştirebilir ve bir microSD kart ile hafıza da kullanılabilir. Cihazın kalbinde Samsung'un 64 bit Exynos işlemcisi var, bunun da sekiz çekirdeği var (selefinde sadece dört çekirdek bulunurdu). Pratikte, biz bir performans sorununa rastlamadık: Akıllı telefon tepki sorunu yaşamıyor ve uygulamalar oldukça hızlı açılıyor. Fakat, yeni ve tutumlu işlemci pil ömrüne destek oluyor: Aynı kapasiteye, 2800 mAh, sahip olsa da, S5 neo sörf testinde ekstra bir saat daha fazla dayandı. Pakete bir 2 GB RAM, 16 GB Flash hafıza, ac-WLAN, LTE Cat 6 ve NFC desteği de dahil. Fakat, yeni cihazda bir parmak izi okuyucu veya kızıl ötesi verici bulunmuyor. OLED ekranın büyüklüğü 5,1 inç. 380 cd/m2 civarındaki parlaklığı ile, S5 kadar parlak ve selefi ile aynı çözünürlüğe sahip (1920 x 1080 piksel). Kontrast oranı 175:1'den 146:1'e düşmüş, fakat yeni değer de oldukça etkileyici. Fakat kamerada bariz bir düşüş söz konusu: Çözünürlük yine 16 megapiksel seviyesinde kalsa da, fotoğraflar daha az canlı ve enerjik gözüküyor. Bu bariz düşüşe rağmen, kamera kendi fiyat aralığı için oldukça etkileyici. Galaxy S5 Android 5.1.1 işletim sistemiyle ve son sürüm TouchWiz kullanıcı arayüzüyle geliyor. Sonuç olarak, Samsung sistemi iyi seviyede temiz tutmuş: 16 GB'ın yaklaşık 11 GB'ı kullanıma açık. Fakat sistemde birçok eski Galaxy modelinde bulunan yazılım bulunmuyor ve bunlara kapsamlı hareket kontrol özelliği de dahil. Sinir bozucu geleneği: Birçok Samsung uygulaması önceden yüklü geliyor ve silinemiyor. Aslında, bu silinemeyen bazı uygulamaların bir kısmı üçüncü kişilerce üretilmiş (Microsoft uygulamaları gibi).

+ İyi performans, toz ve suya karşı korumalı, kaliteli işçilik

− Kamerası selefinden zayıf, parmak izi sensörü yok

Yeterince keskin ekran

Full HD çözünürlüğü (1080 x 1920 piksel) ve 5,1 inç ekranı ile, neo modeli piksel yoğunluğu anlamında bir rekor kırmıyor – Fakat Samsung'un fiyatı da rekor seviyede değil. Pahalı üst sınıf cihaz tabi ki bu anlamda daha çok şey sunabilir.

inç başına piksel yoğunluğu (ppi)

Samsung Galaxy S5 neo	443
Samsung Galaxy S6 edge	576
Akıllı telefon ortalaması	378

Samsung Galaxy S5 neo

TEKNİK ÖZELLİKLER	
Mobil iletişim standardı	GSM-Quadband, UMTS, LTE Cat 6
Ekran (boyut/çöz.)	5,1 inç/ 1.080 x 1.920 Piksel
Pil ömrü	8:29/9:02 Saat
SAR değeri (radyasyon)	0,46 W/kg
Arabirimler	acWLAN, microUSB 2.0, Bluetooth 4.1, NFC
Bellek (dahili/artırılabilen)	11 GByte/microSD
İşletim sistemi	Android 5.1.1 TouchWiz ile
Boyutlar/ Ağırlık	7,3 x 14,2 x 1,0 cm/146 g
DEĞERLENDİRME	
Toplam puan	**89,1**
Perform. ve kullanım (30%)	93
Ausstattung (20 %)	93
Donanım (%20)	88
Pil (%15)	82
Kamera (%10)	75
Telefon ve ses (%10)	83
Top10 sıralaması	93'te 16. (bknz. CHIP Top 10)
Fiyat (yak.)	1400 TL
CHIP puanı	**iyi (88)**

ZİRVE SINIFI (100-90) ÜST SINIF (89-75) ORTA SINIF (74-45) TAVSİYE EDİLMEZ (44-0) TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100)

ZİRVE SINIFI (100-90) ÜST SINIF (89-75) ORTA SINIF (74-45)
TAVSİYE EDİLMEZ (44-0) TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100)



Flaşlı fotoğraf makinesi

Dahili flaşın yanında, ek bir flaş modülü için bağlantı noktası bulunuyor





Koruma önlemi

Hareketli ekran ünitesinin bir etkisi: Kapatıldığında, siz hareket halindeyken 3 inçlik ekranı koruyor



Günlük kullanıma uygun görüntü kalitesi

Canon cihazda en üst seviye kalite söz konusu değil, fakat uygunsuz ışıklandırma altında dahi kabul edilebilir fotoğraflar üretebiliyor

Canon PowerShot G5 X

Refleks kameraya kullanışlı bir alternatif

Canon PowerShot G5 X'i DSLR ve DSLM sahiplerine kullanışlı bir alternatif olarak görüyor. Kamera değişiminin çok zor olmaması için, Canon PowerShot G5 X optik açıdan bir sistem kamerasına benziyor: Birçok kısayol tuşu, kaydırmaz bir kabarık kaplama ve iki adet başparmakla döndürülebilen ayarlama seçeneğinin yanında yüksek kaliteli manganez kasası var. Cihazda ayrıca yüksek çözünürlüklü elektronik bir vizör var. Bunu ciddi manada özel kılan özellik şu: Görüntü tazeleme hızı 120 Hertz'e çıkarılabiliyor ve bu size çok akıcı bir tanımlama sağlıyor. Fakat bu pili yoran da bir husus: Maksimum 450 poz çekebildiğini düşünürsek, pili özellikle dayanıklı diyemeyiz. Daha da ötesinde, Canon PowerShot G5 X'in arka tarafında yüksek çözünürlüklü 3 inçlik bir ekran var. Bu, odaklanmayı hızlı bir biçimde değiştirebilen dokunmatik bir ekran. Bu özellik özellikle film çekenleri sevindirecektir, stereo sesle full HD video çekebilir ve saniyede 60 kare kaydedebilirsiniz.

Diğer özellikleri de oldukça etkileyici: Cihazda WLAN ve NFC özellikleri kablosuz veri transfer işlemi sağlayabiliyor, katlanabilen flaşının 7 metreye kadar menzili var ve bir aksesuar gözü var. Daha da ötesinde, **görüntü kalitesi de son derece etkileyici.** PowerShot G7 X'de bulunan 20 megapiksellik 1 inç sensörü bu cihazda da etkileyici bir performans ortaya koymuş. Resim yüksekliğinde 1462 çizgi çifti var ve bu sonuçta yüksek seviyede köşe keskinliği anlamına geliyor. Görüntü kalitesi ISO 800'e kadar kabul edilebilir sınırlarda; ISO 1600 iyi sonuçlar için üst sınır anlamına geliyor. Bu sınırın üzerindeki (ISO 12800'e kadar) ISO değerlerinde, detaydan feragat ve bulanıklığa göz yumma gerekli.. Objektif ve yeterince parlak (f1.8 – 2.8) 4.2 kat zum özelliği lensi tamamlıyor. 24 ila 100 mm arası odak uzaklığı (küçük görüntü formatı) ile, odak uzaklığı günlük kulanım için fazlasıyla yeterli. Etkileyici oto fokus özelliği şipşak fotoğrafçılık için yeterince hızlı. Seri çekim özelliği de oldukça kaliteli: Cihaz saniyede 6,7 JPEG fotoğraf çekebiliyor ve bu çekimin sınırı hafıza kartının büyüklüğü ile belirleniyor. Bu cihazın spor fotoğrafçılığı için de ideal olduğu anlamına geliyor. Fakat RAW formatında, Canon PowerShot G5 X saniyede sadece bir fotoğraf çekebiliyor.

\+ **Yüksek görüntü kalitesi, kaliteli otofokus, harika ekipman**

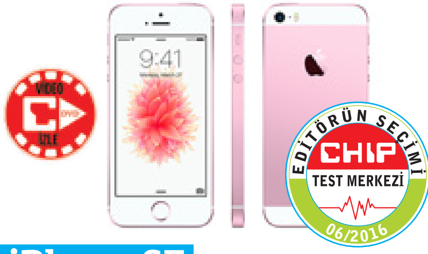
\- **RAW formatında yavaş seri çekim, düşük pil kapasitesi**

Canon PowerShot G5 X

TEKNİK ÖZELLİKLER	
Maksimum çözünürlük	20 Megapixel (5.472 x 3.648 Piksel)
Ekran (boyut/çöz.)	3 inç/1.040.000 Piksel
Odak mesafesi (küçük fotoğraf)/zoom	24–100/4,2
ISO aralığı (min./maks.)	125/12.800
Tepki süresi otofokus ile	0,30 s
Bir pil ömründe maksimum fotoğraf sayısı (mın./maks.)	140/450
Hafıza (dahili/artırılabilir)	–/SDHC, SDHX
Boyutlar/ ağırlık	11,3 x 7,7 x 4,5 cm/377 g
DEĞERLENDİRME	
Toplam puan	86,4
Görüntü Kalitesi (%45)	86
Donanım (%40)	88
Hız (%15)	85
Top 10 sıralaması	25'te 8. (bknz. CHIP Top 10)
Fiyat (yak.)	300 TL
CHIP puanı	**iyi (84)**

ZİRVE SINIFI (100-90) ÜST SINIF (89-75) ORTA SINIF (74-45) TAVSİYE EDİLMEZ (44-0) TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100)

ZİRVE SINIFI (100-90) ÜST SINIF (89-75) ORTA SINIF (74-45) TAVSİYE EDİLMEZ (44-0) TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100)



iPhone SE
Küçük ekranlı yeni iPhone

Küçük ellere sahip kullanıcılar için büyük telefonların yarattığı sıkıntıyı tecrübemiz gereği gayet iyi biliyoruz. iPhone 6'yı bile (Plus değil) düşürmeden tek elle yazı yazmak veya ekranın tepesine ulaşmak çoğu iPhone kullanıcısı için zor. O nedenle iPhone SE tam olarak onların kalemi diyebiliriz. 4 inç genişliğinde ve 1136x640 piksel çözünürlükteki ekranın kontrast oranı 800:1. Bu değer, iPhone 6s'ten ve piyasadaki diğer üst düzey modellerden daha düşük. İki telefonu yan yana koyunca iPhone SE'nin biraz daha solgun durduğunu fark etmek mümkün ama yine de ekran kalitesi ortalamanın çok üstünde. iPhone SE'nin kasası, tasarımı herkesçe beğenilen iPhone 5s ile neredeyse aynı. Ufak farklar; kenarlarının daha az parlak olması, Apple logosunun artık paslanmaz çelik olması ve yeni eklenen roze altın renk seçeneği. iPhone SE'de iPhone 6s'te de kullanılan 12 megapiksel kameranın aynısı var. Bu kamera, çok hızlı odaklanıyor ve renkleri çok doğru şekilde yakalayabiliyor. iPhone 5s'te olmayan safir kristal mercek kaplaması iPhone SE'ye eklenmiş. Böylece merceğin kolayca çizilmesi ve bulanıklaşması önleniyor. Bu küçük devde 4K (Ultra HD) video çekme olanağı da var. 4K videoyu bu küçük ekranda izlemek bir anlam ifade etmiyor ama 4K televizyonunuz veya monitörünüz varsa Full HD ile arasındaki farkı hissedebilirsiniz.

TEKNİK ÖZELLİKLER	
İŞLETİM SİSTEMİ	**iOS 9.3**
İŞLEMCİ	**Apple A9**
EKRAN	**4.0 inç LED-backlit IPS LCD (640x1136)**
BELLEK	**2 GB**
KAMERA	**12 MP, 1,2 MP (ön)**
DEĞERLENDİRME	
KULLANIM (%30)	**90**
İNTERNET (%20)	**88**
MULTİMEDYA (%20)	**77**
TELEFON FONK. (%10)	**89**
FİYAT/PERFORMANS (%20)	**80**
Fiyat	**1999 TL**
CHIP Puanı	**İyi (85)**



LG G5
LG'nin modüler tasarımlı amirali

LG G5, tasarımıyla tamamen G4'ten farklı bir model. Bunu hem hatları hem metal kaplamasıyla gösteren telefon, buna ek olarak modüler yapısıyla da rakip amiraller arasında da bir ilke imza atıyor. Metalik bir yüzeyden oluşan telefon, elde iyi bir tutuş hissi yaratıyor; inceliği de hissedilir ölçüde kendini gösteriyor. LG G5, 7,7 mm kalınlığında. Telefonun ağırlığı ise 159 gram seviyesinde. Telefonun en önemli özelliği modüler yapıyı benimsemesi kuşkusuz. Telefonun altındaki düğmeye bastığınızda bataryayı çıkartabiliyorsunuz. Böylece metalik tasarımda bataryayı değiştirebilme özelliği getiren LG, öte yandan ses ve kamera noktasında kullanılabilecek çeşitli aksesuarlarını da bu yolla telefona entegre etme opsiyonu da sunuyor. LG'nin daha önce V10 modelinde sunduğu gibi çift kameraya yer verdiğini görüyoruz. Çift kamerayla, son dönemin amiral seviye kamera savaşlarına karşılık veren LG, özellikle geniş açı ve f1.8 diyafram açıklığıyla iyi iş çıkartıyor. LG G5'te 5,3 inç büyüklüğünde bir ekran yer alıyor. Elbette ekran, son dönemin yarışına yakışacağı gibi QHD, yani 1440x2560 piksel çözünürlüğünde. IPS LCD panelin kullanıldığı ekran, 554 ppi piksel yoğunluğuna sahip. LG G5'te işletim sistemi olarak Android 6.0.1 Marshmallow sunuluyor. Sahip olduğu amiral seviye teknik kadrosuyla performans noktasında sıkıntı yaratmayan telefon, bu sayede amiraller arasında kendine iyi bir yer buluyor.

TEKNİK ÖZELLİKLER	
İŞLETİM SİSTEMİ	**Android 6.0.1**
İŞLEMCİ	**Qualcomm Snapdragon 820**
EKRAN	**5,3 inç IPS LCD (1440x2560)**
BELLEK	**4 GB**
KAMERA	**16.0 MP, 8.0 MP (ön)**
DEĞERLENDİRME	
KULLANIM (%30)	**92**
İNTERNET (%20)	**95**
MULTİMEDYA (%20)	**91**
TELEFON FONK. (%10)	**92**
FİYAT/PERFOR. (%20)	**82**
Fiyat	**2498 TL**
CHIP Puanı	**Çok iyi (91)**



Dell Inspiron 15 7559
Dizüstünde oyun seansı sunuyor

Inspiron 15 7559, oyunculara özel olarak geliştirildiğini tasarımıyla hafif de olsa hissettiren bir model. Kırmızı renkli çizgileri, laptop'ın sırtındaki Dell logosu çevresinde, iç yüzünde ise hoparlör ve touchpad bölgesinde görüyoruz. Ayrıca bilgisayarın altındaki kauçuk ayaklar da yine kırmızı renkle özelleştirilmiş. Bunun dışında düz siyah renkli bir gövdeye sahip olan Inspiron 15 7559, 15,6 inç büyüklüğünde bir ekranı taşıyor. Bu da onun boyut ve ağırlık olarak sürekli el altında bulundurulmayacak dizüstü bilgisayarlar arasına sokuyor. Inspiron 15 7559'un klavyesinde tam boyutlu bir tuş takımına yer verilmiş. Yani laptop bize numerik tuş takımını da sunuyor. Inspiron 15 7559'un ses sisteminde yalnızca hoparlörler bulunmuyor; buna bir de subwoofer eşlik ediyor. LED IPS panelin kullanıldığı ekranın çözünürlüğü 1920x1080 piksel. Laptop'ın ayrıca 4K ve dokunmatik ekranlı modeli de bulunuyor; bunu da hazır yeri gelmişken söyleyelim. 6'ıncı nesil Intel işlemciyle donatılan laptop, bize 4 çekirdekli ve 2,60 GHz frekansta çalışan bir güç sunuyor. Frekans aralığı 3,5 GHz'e değin yükselebiliyor. 8 GB RAM'in yanında 1 TB gibi geniş bir depolama alanının yer aldığı laptop, bu sayede oyuncuların geniş depolama alanı beklentisini karşılıyor. Halihazırda Intel HD Graphics 530 biriminin sahibi olan laptopta 4GB kapasitesinde Nvidia GeForce GTX 960M grafik işlemci yer alıyor.

TEKNİK ÖZELLİKLER	
İŞLETİM SİSTEMİ	**Windows 10**
İŞLEMCİ	**Intel Core i7-6700HQ 2,6 GHz**
EKRAN	**15,6 inç LED FULL HD**
BELLEK / DEPOLAMA	**4 GB / 1000 GB**
BAĞLANTILAR	**USB 3.0 (3 adet), HDMI, Yok, Kart okuyucu**
DEĞERLENDİRME	
KULLANIM (%40)	**85**
EKRAN (%15)	**83**
DON. ÖZELL. (%15)	**83**
TAŞINABİLİRLİK (%10)	**75**
FİYAT/PERFOR. (%20)	**77**
Fiyat	**3300 TL**
CHIP Puanı	**İyi (82)**

ZİRVE SINIFI (100-90) ÜST SINIF (89-75) ORTA SINIF (74-45)
TAVSİYE EDİLMEZ (44-0) TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100)



Sapphire Nitro Radeon R9 380X

Orta segmentte fiyat/ performans seçeneği

AMD, Radeon R9 380'de Antigua Pro işlemcisini kullanmış, akabinde de R9 380X'te Antiqua XT GPU'suna yer vermişti. Aslında elimizdeki kartta AMD'nin yeniden markalaştırdığı Tonga mimarisine dayalı bir GPU yer alıyor. AMD, bunu Antiqua XT olarak karşımıza çıkartıyor. Elbette bunu yaparken GPU üzerinde birtakım oynamalar da atlanmamış. Bunu bir kenara koyacak olursak elimizdeki kart, kuşkusuz Sapphire yorumuna da uğrayarak fabrika çıkışında referans tasarıma göre hız aşırtmaya uğramış. R9 380X'in referansında 970 MHz olan saat hızı, Sapphire Nitro Radeon R9 380X'te 1040 MHz olarak karşımıza çıkıyor. Sapphire Nitro Radeon R9 380X'te GDDR5 bellek teknolojisi kullanılıyor. 2048 işlem biriminin sahibi olan kart, referans tasarımdaki 190 Watt'lık güç tüketimini kağıt üzerinde 225 watt'a çekiyor. 4 GB kapasiteye sahip olan Sapphire Nitro Radeon R9 380X, 256-bit bellek veriyolunu da bizlere sağlıyor. Sapphire Nitro Radeon R9 380X, FreeSync ve DirectX 12 desteğiyle dikkat çeken bir kart. Sapphire Nitro Radeon R9 380X için önemli bir ayrıntı, arka yüzeyinde bir backplate (arka plaka) bulundurması. Bu metalik yüzey hem koruma sağlıyor hem de elbette soğutmaya katkıda bulunuyor. Orta segment için en performanslı modellerden biri de Radeon R9 380X oluyor. Fiyat avantajıyla da beğendiğimiz kart, şu an piyasada 950 TL civarına bulunabiliyor.

TEKNİK ÖZELLİKLER

ÜRETİM TEKNOLOJİSİ	28nm
GPU FREKANSI	1040 MHz
BELLEK	4 GB GDDR5 256-bit
BAĞLANTILAR	DVI-I, DVD-D, HDMI, DisplayPort
GÜÇ TÜKETİMİ	225W
DEĞERLENDİRME	
PERFORMANS (%50)	86
DONANIM ÖZEL. (%20)	87
BAĞLANTI SEÇN. (%10)	80
FİYAT/PERFORMANS (%20)	91
Fiyat	950 TL
CHIP Puanı	**İyi (87)**



TP-Link Wi-Fi Smart Plug

Ütüyü prizde mi bıraktım sorusuna son!

TP-Link Wi-Fi Smart Plug, bir akıllı priz. Peki, akıllı priz nasıl oluyor? Çok basit: Wi-Fi Smart Plug'ı bir prize takıyor, ona da uzaktan kontrol etmek istediğiniz bir cihazın fişini takıyorsunuz. Wi-Fi Smart Plug'ın uygulamasını cep telefonu veya tabletinize indiriyorsunuz ve birkaç ayarı yaptıktan sonra bu prizi, mobil cihazınız üzerinden kontrol edebiliyorsunuz. Evet, yani prizin elektriğini kesebiliyor veya yeniden açabiliyorsunuz. Hepsi bu kadar. Wi-Fi Smart Plug'ı farklı farklı senaryolarda kullanabiliyorsunuz. Bunlardan biri kuşkusuz evde olmadığınız zamanları içeriyor: İstediğiniz yerde evdeki cihazlarınızı kontrol edebilirsiniz. Veya yine evde olmadığınız zaman evde olduğunuz izlenimi yaratmak için cihazlarınızı açabilirsiniz. Öte yandan yatmadan önce oturma odasındaki ışığı kapatmak, başucunuzdaki gece lambasını söndürmek veya uyandığınızda yataktan kalkmadan kettle'ı açmak için cep telefonunuzu kullanabilirsiniz. Wi-Fi Smart Plug'ı çalıştırmak hiç de zor değil. Wi-Fi Smart Plug'ı prize taktıktan ve üzerindeki Wi-Fi butonuna bastıktan sonra akıllı telefonunuza indirdiğiniz TP-Link Kasa uygulamasını açıyor ve buradan eşleşme adımlarını takip ediyorsunuz. Birkaç adım sonra telefonunuz prizi tanıyor ve priz kullanıma hazır hale geliyor.

TEKNİK ÖZELLİKLER

STANDART	IEEE 802.11b/g/n
FREKANS	2.4 GHz
UYUMLULUK	Android 4.1 / iOS 8 veya üzeri
BOYUTLAR	100,3 x 66,3 x 77 mm
AĞIRLIK	131 gr
DEĞERLENDİRME	
PERFORMANS (%50)	91
DONANIM ÖZEL. (%25)	90
TASARIM (%15)	92
KULLANIM KOLAYLIĞI (%10)	93
Fiyat	123 TL
CHIP Puanı	**Çok iyi (91)**



Philips 277E6QDSD

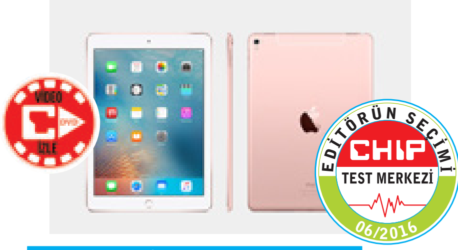
Ofislere ne kadar uygun?

Philips'in E serisi altında yer alan 277E6 monitörü, daha çok ofis tipi kullanımlar için tercih edilecek özelliklere sahip monitörlerden biri. 27 inç boyutunda olan ve tasarımıyla da çok albenisi olmayan, standart modellerden biri gibi duruyor ilk intibada. Monitörün kurulumu fazlasıyla kolay. Öte yandan ekranı stant üzerinde öne ve arkaya doğru eğebilmeniz mümkün. Ekranı 5 derece öne 20 derece arkaya eğebiliyorsunuz. Ancak ekranın yükseklik ayarı yok. Pivot gibi seçenekleri de bulunmuyor. 277E6 modeli, isminden de anlaşıldığı üzere 27 inç boyutunda bir ekranın sahibi. Ekran paneli IPS LCD. Arka aydınlatmalar da W-LED. Ekranın önemli kısımlarından biri de panelin mat malzemeyle kaplı olması. Böylece yansımalar engelleniyor. Monitör bize Full HD görüntü sağlıyor. Ofis ve ev tipi kullanımlarda tercih edileceği için tepki süresi de çok iddialı değil. Griden griye 5 ms Smart Response değeri sunan monitör, tipik olaraksa 14 ms seviyesinde. Bu monitör için yeterli. Öte yandan monitörde input lag'i düşük bulduğumuzu söyleyelim. Philips 277E6'nın sağladığı renk doğruluğu gerçekten de başarılı. Gayet doğru renkler ürettiğini gördüğümüz monitör, gri tonlama performansıyla da sağlam sonuç veriyor. Buna ilave olarak IPS panelden ötürü 178 dereceye kadar görüş açısı sağlaması, ona ek avantaj yaratıyor..

TEKNİK ÖZELLİKLER

LCD PANEL TİPİ	IPS-ADS LCD W-LED
EKRAN	27 inç (1920x1080)
TEPKİ SÜRESİ	14 ms / 5 ms (GtG)
PARLAKLIK / KONTRAST	300 kandela / 1000:1, 20M:1
BAĞLANTILAR	HDMI, DVI-D, VGA
DEĞERLENDİRME	
GÖRÜNTÜ KALİTESİ (%40):	86
ERGONOMİ (%20):	70
BAĞLANTI SEÇN. (%20):	73
PERFORMANS (%20):	87
Fiyat	Belli değil
CHIP Puanı	**İyi (80)**

ZİRVE SINIFI (100-90) ÜST SINIF (89-75) ORTA SINIF (74-45) TAVSİYE EDİLMEZ (44-0) TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100)



Apple iPad Pro 9.7

Apple'ın profesyonel tableti

Tabletin kalınlığı 6,1 mm. Bu da onu fazlasıyla ince kılıyor. Ağırlığı ise yalnızca 437 gram seviyesinde. Böylece mobilite anlamında tableti gayet başarılı bulduk. Tabletin renk seçenekleri gümüş, altın, uzay grisi ve rose gold olarak karşımızda. Tasarımıyla iPad Pro 12,9'un küçüğü şeklinde tasarlanan tablet, boyutu dışında her anlamda benzerlik gösteriyor. iPad Pro'da, LED arka aydınlatmalı LCD ekran kullanıyor. 9,7 inç büyüklüğünde olan ekranda iPad Air 2 ile aynı oranda çözünürlük sunuluyor. 1536x2048 piksel çözünürlüğünde olan ekranın piksel yoğunluğu ise 264 ppi seviyesinde. Fazlasıyla net, keskin, parlak ve renkli olan ekran, Apple'ın diğer tüm iPad'lerinin başarılı çizgisini koruyor. iPad Pro 9.7'de ağabeyinde de bulunduğu üzere işlemci olarak şu an Apple'ın en hızlı mobil işlemcisi Apple A9X kullanılıyor. 2 GB RAM'le desteklenen iPad Pro 9.7, yaptığımız Geekbench 3 testinden 5227 puan toplamayı başardı. Gelelim iPad Pro 9.7'nin sunduğu pil ömrüne. Bizim yaptığımız testte video süresiyle ağabeyiyle benzer sonuç gösterdi. 90 dakikalık Full HD video testimizde tam ekran parlaklığında yüzde 22 değer kaybeden batarya, test sonucunda yüzde 78'e gerilemişti. Bu da kabaca hesapla tabletin tam ekran parlaklığında 6.30 saati bulabileceğini gösteriyor. Öte yandan internet dolaşımında da 5 saat 5 dakikalık performans alan tablet, bataryasını tükettiğindeyse yaklaşık 4 saat içinde tam kapasite şarj olabiliyor.

TEKNİK ÖZELLİKLER

İŞLETİM SİSTEMİ	iOS 9.3
İŞLEMCİ	Apple A9X
EKRAN	9.7 inç LED-backlit IPS LCD (1536x2048)
BELLEK	2 GB
KAMERA	12.0 MP, 5.0 MP (ön)
DEĞERLENDİRME	
KULLANIM (%40)	92
EKRAN (%15)	97
DONANIM ÖZEL. (%15)	98
TAŞINABİLİRLİK (%10)	99
FİYAT/PERFORMANS (%20)	73
Fiyat	2249 TL
CHIP Puanı	**Çok iyi (91)**



LG 360 CAM

LG'nin 360 derecelik kamerası

LG'nin G5'le beraber tanıttığı 360 CAM, adı üstünde 360 derecelik videolar kaydedebilen bir kamera. Fazlasıyla kompakt yapıda olan ve gayet de kolay bir kullanım sağlayan kamera, çektiği görüntüleri illa ki en basitinden Google Cardboard gibi bir sanal gerçeklik gözlüğüyle izlemenizi şart koşmuyor. Cep telefonu üzerinden ve yine YouTube üzerinden kaydettiğiniz 360 derecelik videoları görüntüleyebiliyorsunuz. LG CAM 360, fazlasıyla kompakt yapıda. Avucunuzun içinde tutup havaya kaldırarak çevrenizin 360 derecelik videosunu rahatlıkla çekebiliyorsunuz. Üzerinde ortada yer alan butona basarak kaydı başlatabiliyor ve tekrar bu yolla durdurabiliyorsunuz. Bir kez bastığınızda 360 derecelik fotoğraf çeken kamera, basılı tuttuğunuzda ise video kaydını başlatıyor. 180 derecelik kayıt yapabilen çift taraflı lensleriyle 360 derecelik video kaydedebilen CAM 360, halihazırda 4 GB dahili hafızaya sahip olsa da, hemen alt tarafta yer alan kapak altında microSD kart desteğini de bizlere getiriyor. CAM 360, üzerinde halihazırda 3 adet mikrofon bulunduruyor ve bu mikrofonlarıyla çok başarılı ses alabiliyor. CAM 360, Full HD ve 2K çözünürlüklerinde kayıt yapabiliyor. Yine illa ki bu kamerayla 360 derecelik video kaydetmek zorunda değilsiniz. İsteğe bağlı olarak 180 derecelik kayıt da alabiliyorsunuz. Burada seçenekler size bırakılmış. Kamerayı kontrol etmek içinse 360 CAM Manager uygulamasını telefonunuza indirmeniz gerekiyor.

TEKNİK ÖZELLİKLER

KAMERA	Dual 13 MP
BAĞLANTILAR	Wi-Fi, Bluetooth
BATARYA	1200 mAh
MİKROFON	3 adet
HAFIZA	4 GB (microSD kart desteği var)
DEĞERLENDİRME	
PERFORMANS (%45)	71
KULLANIM (%40)	85
FİYAT / PERFORMANS (%15)	80
Fiyat	200 $
CHIP Puanı	**İyi (77)**



Nvidia GeForce GTX 1080

Nvidia'nın yeni kralı tozu dumana katıyor

Nvidia GeForce GTX 1080'in tasarımı fazlasıyla güzel görünüyor. Şeffaf penceresi, hemen çevresinde keskin, agresif biçimli alüminyum malzemeli yaprakları, aşağıda da referans tasarımlardan aşina olduğumuz Nvidia fanını görüyoruz. Aslında tasarımıyla genel olarak Nvidia'nın eski nesil kartlarından çok da büyük farklar yaratmıyor diyebiliriz; elbette ufak tefek detaylar bulunuyor. Karttaki en büyük farksa, arkada yer alan backplate oluyor. GTX 1080, Nvidia'nın yeni Pascal mimarisini temel alıyor. Pascal mimarili GPU, 16nm FinFET fabrikasyon teknolojisiyle üretiliyor. Bu süreç hatırlayacak olursanız Maxwell'de 28nm'ye dayanıyordu. Böylece 16nm fabrikasyon süreciyle şu an bir ilki de gerçekleştiren Nvidia, GTX 1080'le beraber ilk 16nm'li ekran kartını da karşımıza çıkarmış oluyor. 2560 CUDA çekirdeği ile toplamda 9 TFLOP gibi bir işlem gücü sağlayan GTX 1080, 8 GB G5X, yani GDDR5X belleklerin sahibi. Evet, GDDR5'lere de yeni tasarımla beraber veda ediyoruz ve G5X'le tanışıyoruz. Yeni bellek teknolojisiyle beraber 10Gbps bellek veri oranı, yani bellek hızı sağlayan kart, toplam bellek genişliğiyle de 320 GB/s sunuyor. GTX 1080'in bellek arayüzü ise 256bit. GTX 1080, standart saat hızıyla 1607 MHz frekansında çalışırken, arttırılmış saat hızı olarak da 1733 MHz sunuyor.

TEKNİK ÖZELLİKLER

ÜRETİM TEKNOLOJİSİ	16nm
GPU FREKANSI	1607 MHz / 1733 MHz
BELLEK	8192 MB GDDR5X
BAĞLANTILAR	3 x DisplayPort, 1 x HDMI, 1 x DualLink, DVI
GÜÇ TÜKETİMİ	180W
DEĞERLENDİRME	
PERFORMANS (%50)	96
DONANIM ÖZEL. (%20)	92
BAĞLANTI SEÇN. (%10)	94
FİYAT/PERFORMANS (%20)	92
Fiyat	2850 TL
CHIP Puanı	**Çok iyi (94)**

ZİRVE SINIFI (100-90) ÜST SINIF (89-75) ORTA SINIF (74-45)
TAVSİYE EDİLMEZ (44-0) TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100)



Philips 49PUS6501/12

Philips'in 2016 Android TV'si

Android 5.1 Lollipop işletim sistemiyle çalışan televizyon, 49 inç boyutunda ve 4K çözünürlük sunuyor bizlere. Geçtiğimiz yıla göre yenilenen arayüzüyle özellikle hız konusunda daha cömert davranan televizyon, bu anlamda beğenimizi kazandı. Gerek arabirim içinde gerek uygulamalar arasında eskisine nazaran daha hızlı dolaşabiliyorsunuz. 49PUS6501, güzel bir ekrana ve tasarıma sahip bir televizyon. 49 inç boyutunda olan ekran, özellikle çok ince bir çerçeveye sahip olmasıyla çekiciliğini arttırıyor. Bunun yanında elbette ekranın arkasına çift taraflı yerleştirilen Ambilight'ların da etkisi yok değil. Çift ayaklı yapıda olan televizyon, parlak panele sahip. 4K Ultra HD LED olan panel, Ultra HD yani 3840x2160 piksel çözünürlük sunuyor. Bu çözünürlükle şu an geleceğe de yatırım yapmak açısından tercih edilebilir gibi duran televizyon, 3D teknolojisini ise bu modelinde desteklemiyor. 49PUS6501, fazlasıyla güzel bir görüntü kalitesi veriyor. Bunda kuşkusuz televizyonun Pixel Precise Ultra HD motorunun da desteği mevcut. Bu sayede özellikle 4K içeriklerde fazlasıyla güzel görüntü alacağınızın altını çizebiliriz. Biz televizyonu incelediğimiz süre içinde Full HD, 2K ve 4K çözünürlüklerde farklı içerikler denedik; bunun yanında televizyonun oyun kabiliyetini de ölçümledik. Hem sinema hem oyun denemelerimizde beğendiğimiz televizyon, Micro Dimming Pro teknolojisiyle başarılı bir kontrast sunuyor.

TEKNİK ÖZELLİKLER	
İŞLETİM SİSTEMİ	Android 5.1 Lollipop
İŞLEMCİ	4 çekirdekli
PANEL	49 inç 4K Ultra HD LED
ÇÖZÜNÜRLÜK	4K Ultra HD (3840x2160)
BAĞLANTILAR	HDMI (4 adet), Komponent, Ethernet, USB (3 adet), Wi-Fi
DEĞERLENDİRME	
PERFORMANS (%40)	92
KULLANIM (%15)	91
ÖZELLİKLER (%15)	91
BAĞLANTI SEÇN. (%10)	88
FİYAT/PERFOR. (%20)	83
Fiyat	3299 TL
CHIP Puanı	**Çok iyi (90)**



Kingston HyperX Cloud Revolver

Oyunculara özel kulaklık

Kingston HyperX Cloud Revolver, oyuncular için tasarlanmış bir kulaklık seti. Halihazırda resmi olarak profesyonel organizasyonlardan ESL sertifikalı olan kulaklık, teamliquid ve SK Gaming gibi ünlü takımlar tarafından kullanılıyor. Bunu kutusu üzerindeki amblemlerle belli eden Cloud Revolver, tasarımıyla da uzun oyun seansları için hazırlanmış. Metalik tasarımı ve suni deri kaplamalı malzemesiyle kaliteli bir görünüm sağladığı kadar konforu da hissettiren set, 7.1 ses desteği ise sunmuyor. Metalik bir malzemeye sahip olan kulaklık, bunu bize üst kulak köprüleriyle gösteriyor. Onun dışında kulaklığın her iki tarafındaki ünitelerinin üzerindeki malzeme plastik. Metalik köprüler, kulaklığın fazlasıyla dayanıklı olmasını sağlıyor. Cloud Revolver, üzerinde çıkartılabilir gürültü engelleyici bir mikrofon bulunduruyor. Esnek mikrofonu rahatlıkla yerinden çıkartabiliyor ve istediğiniz gibi eğip bükebiliyorsunuz. Kulaklığın üzerindeki kablo 1 metre uzunluğunda ve ucunda 3,5 mm'lik bir jak bulunduruyor. Bu yolla kolayca bağlayabiliyor ve herhangi bir yazılım yüklemeyle uğraşmıyorsunuz. Cloud Revolver'ın 7.1 ses desteği sunmaması onun kaliteli ses sağlamadığı anlamına gelmiyor. Hatta sınıfının belki de en iyi ses kalitesini verdiğini söyleyebiliriz. Özellikle FPS oyunlarında etkisini göreceğiniz kulaklık, yine müzik dinlerken de sizi geri çevirmiyor.

TEKNİK ÖZELLİKLER	
SÜRÜCÜ	50 mm
FREKANS TEPKİSİ	12 – 28.000 Hz
BAĞLANTI	3.5 mm
KABLO UZUNLUĞU	1m + 2m uzatma
AĞIRLIK	376 gr.
DEĞERLENDİRME	
SES KALİTESİ (%40)	81
ERGONOMİ (%20)	90
KULLANIM (%20)	75
FİYAT/PERFORMANS (%20)	50
Fiyat	470 TL
CHIP Puanı	**İyi (75)**



HP Laserjet Pro M501

Siyah ve beyazı bir araya getiren yazıcı

Yazıcı seçiminde tek fonksiyonlu ve çok fonksiyonlu gibi kriterlerin yanı sıra siyah – beyaz ve renkli gibi ayrım da mevcut. Bugün elimizdeki Lazerjet Pro M501, siyah – beyaz baskı alabilen yazıcılar arasında bulunuyor. Öte yandan bu yazıcı tek fonksiyonlu. Yani yalnızca sayfa bastırabiliyor ve fotokopi ile tarayıcı gibi fonksiyonları içermiyor. Baskı teknolojisi olarak lazer yazıcılar kategorisinde bulunan Lazerjet Pro M501, derli toplu bir görünüme sahip. Kompakt boyutlarıyla ofis içinde rahatlıkla bir masa üzerinde kendine yer bulacak ölçülerde olan yazıcı, köşeli hatlarıyla dikkat çekiyor. Lazerjet Pro M501, lazer baskı teknolojisini kullanıyor. JetIntelligence adında özel bir teknolojiyle kartuşlardan daha fazla yararlanabilme imkanı tanıyor. Burada elbette önemli nokta, kartuşun HP Toner olması. Lazerjet Pro M501'in en önemli avantajlarından biri hızında gizli. İlk sayfa çıkış hızı 5,8 saniye gibi kısa bir süre olan yazıcı, dakikada 43 sayfaya kadar baskı alabiliyor. Bu da büyük hız demek. 600x600 dpi baskı kalitesi ve 4800x600 gelişmiş dpi'ya kadar baskı alabilen yazıcı, A4 boyutta aylık 100 bin sayfaya kadar baskı alabiliyor. Önerilen aylık sayfa sayısı ise 1500 ila 6000 arasında. Ethernet bağlantısı yoluyla kolayca ağa bağlanabilen yazıcı, ayrıca HP ePrint ve Apple AirPrint desteği de getiriyor. Bu sayede iOS veya Android tabanlı akıllı telefon ve tabletler üzerinden de kolaylıkla baskı alabiliyorsunuz.

TEKNİK ÖZELLİKLER	
TEKNOLOJİ	Lazer
LCD EKRAN	2 satırlı LCD
İLK SAYFA ÇIKIŞ	5,8 sn
BASKI KAPASİTESİ	100 bin sayfaya kadar
BASKI HIZI	43 s/dk
DEĞERLENDİRME	
KULLANIM (%30):	80
TASARIM (%20):	85
ÖZELLİKLER (%30):	81
FİYAT / PERFORMANS (%20):	77
Fiyat	1200 TL
CHIP Puanı	**İyi (81)**

ZİRVE SINIFI (100-90) ÜST SINIF (89-75) ORTA SINIF (74-45)
TAVSİYE EDİLMEZ (44-0) TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100)



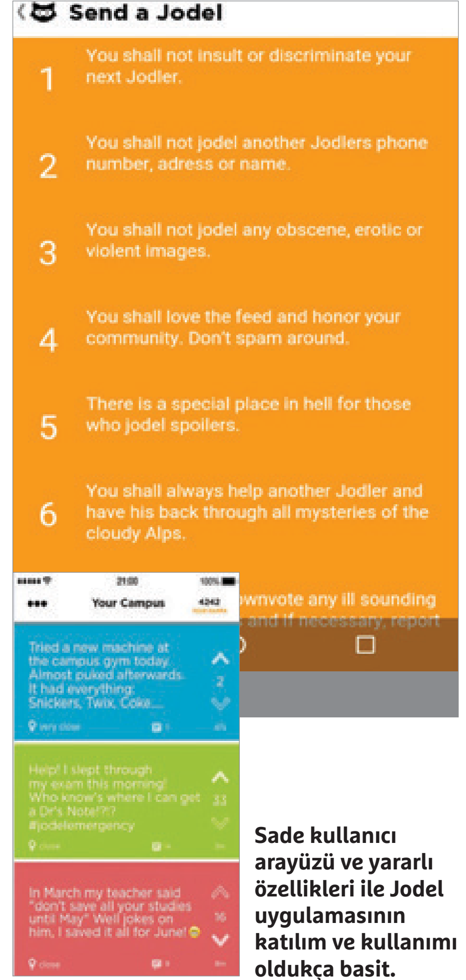
Jodel

Twitter'a bölgesel ve anonim bir alternatif

Twitter gibi büyük sosyal ağlar, gitgide artan miktarlarda kişisel veri toplamaya meyilliler. Jodel adlı uygulama ise anonim oluşunuza verdiği önem ile öne çıkıyor. Ücretsiz olan uygulamayı indirdikten sonra düşüncelerinizi ve yorumlarınızı, 10 km çapındaki alanda bulunan diğer Jodel kullanıcılarıyla, uygulamaya kayıt olma gerekliliği duymadan rahatça paylaşabileceksiniz. İş, yakın çevrenizdeki en iyi mekanları veya en ilginç turistik eğlence merkezlerini bulmaya geldiğinde ise, Jodel ağını kullanarak kısa süre içinde çeşitli kullanıcı deneyimlerini inceleyebileceksiniz. Bu deneyimler beğenilme durumlarına veya diğer kullanıcılardan aldıkları yorumlara göre listelenebiliyor.

Doğal olarak diğer kullanıcıların göndermiş olduğu "yodeller" de benzer şekilde listelenip beğeninize sunulabiliyor. Fakat bu gönderileri kimin gönderdiğini asla öğrenemiyorsunuz. Kullanıcıların gizliliğini korumak adına, gönderilerde, gönderenin gerçek kimliğine ilişkin doğrudan bilgi vermek yasak. Ek olarak, istediğiniz kullanıcılara yönelik gönderi gerçekleştiremiyorsunuz. En yüksek beğeni yüzdesine sahip gönderiler otomatik olarak oluşturulan listelere yerleştiriliyor. Gönderdiğiniz yodellerin beğenilme oranına ve diğer kullanıcıların yodellerini oylayışınıza göre karma puanı kazanıyorsunuz. Beğenilmeyen yodelleriniz içinse karma kaybediyorsunuz. Bu karma sistemi işlevsel olarak pek geçerli olmasa da, diğer kullanıcıların gözündeki prestijinizi pekiştirmenize yarayabiliyor.
Geçtiğimiz birkaç ay, Jodel uygulamasının ardındaki basit sistemin ne kadar etkili olabileceğini gösterdi. Uygulamanın kullanıcı sayısı gün geçtikçe artıyor. Fakat bu kullanıcıların çok büyük bir bölümü büyük şehirlerde toplanmış vaziyette.

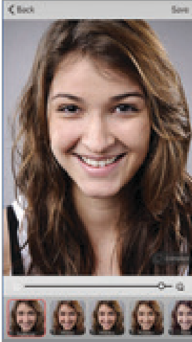
Sistem	ücretsiz	ücretsiz	ücretsiz
CHIP Notu	Çok İyi (96)		



Sade kullanıcı arayüzü ve yararlı özellikleri ile Jodel uygulamasının katılım ve kullanımı oldukça basit.

Microsoft Selfie

Akıllı portre uygulaması

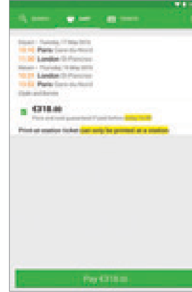


İnternete kendi fotoğrafını koyacak olan herkes, bu fotoğrafın güzel gözükmesini ister. "Selfie" uygulaması ile fotoğraflarınızı, olabilecek en etkileyici halleriyle sosyal ağlara, manuel olarak düzeltme zahmetine katlanmadan yükleyebiliyorsunuz. Araç, çektiğiniz fotoğrafları düzenlemek için çeşitli otomatik fonksiyonlardan yararlanıyor. Örneğin fotoğraflarınızdaki paraziti azaltabilir, pozlamayı ayarlayabilirsiniz. Gerçekleştirilecek optimizasyonun derecesi rahatça yapılandırılabiliyor. Fotoğrafınızın tam istediğiniz gibi olacağını garanti altına almak için uygulama, 14 farklı filtreden faydalanıyor. Tüm işlemler bittikten sonra selfienizi paylaşabilirsiniz.

Sistem	ücretsiz	–	–
CHIP Notu		İyi (74)	

Captain Train

Avrupa içi tren seyahatleri için ideal

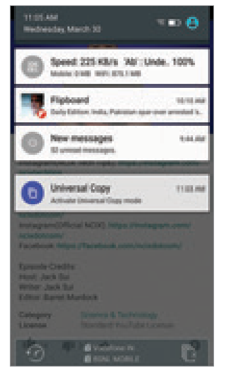


Captain Train, Avrupa ülkeleri arasında en yaygın taşıma türü olan tren yolculuğunu tercih edecek kişilerin tren bileti ayırma ve satın alma işlemlerini kolaylaştırma amacıyla yaratılmış bir uygulama.
Bu açıdan bakıldığında, konsept olarak diğer uygulamalardan hiç de farklı değil: Başlangıç noktası, varış noktası ve yolculuk tarihi seçildikten sonra uygulama, seçimlerinize uygun biletleri taramaya başlıyor. Uygulama ayrıca, kendisine özel bazı indirim hakları da kazandırıyor. Captain Train maalesef çoğu zaman en ekonomik çözümleri kaçırıyor. Belirli bir bölgeye gideceğiniz zaman oraya dair en ucuz biletleri uygulama haricinde de aratmanız mantıklı olacaktır.

Sistem	ücretsiz	ücretsiz	–
CHIP Notu		Orta (66)	

Universal Copy

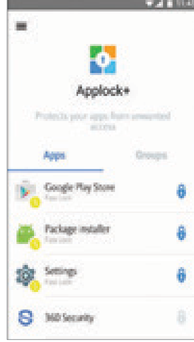
Android için Ctrl+C



Bilgisayarınızda Ctrl+C ile gerçekleştirmeye alıştığınız kopyalama işleminin Android platformundaki hali ekranda kopyalamak istediğiniz içeriğe uzun süre basılı tutmak. Şayet bir kelimeye, fotoğrafa veya internet bağlantısına uzun süre basılı tutarsanız, içerisinde kopyalama, kesme ve kaydetme gibi seçeneklerin olduğu ufak bir pencere açılıyor. Böylece ilgili içeriği kopyalamış oluyorsunuz. Kopyala seçeneğini seçtikten sonra başka bir yere tekrar uzun süre basılı tutarak yapıştırma işlemini gerçekleştirebilirsiniz. Fakat bazı Android uygulamaları bu basılı tutarak yapıştırma fonksiyonunu tanımayabiliyor. İşte bu durumlarda Universal Copy aracı devreye giriyor.

Sistem	–	ücretsiz	–
CHIP Notu	Çok İyi (94)		

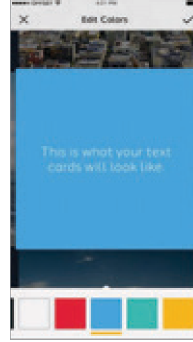
AppLock+
Uygulamalarınız için kilit



Güvenlik firması Avira'nın yeni uygulaması AppLock+ ile Android telefon veya tabletiniz uzakta iken istediğiniz uygulamaları erişime kapatabilirsiniz. (Örneğin cihazınız çocuklarınızın, partnerinizin veya iş arkadaşlarınızın elinde iken.) Tarayıcınızda bulunan kişisel bir gösterge paneli üzerinden kendinize bir PIN oluşturabilir ve uygulamaları yalnızca bu PIN kodu ile açılacak şekilde kilitleyebilirsiniz. Ek olarak sosyal uygulamalar ve oyunlara süre limiti getirebilir veya tek dokunuşla kilitlenecek uygulamalardan oluşan gruplar yaratabilirsiniz.

Sistem	iOS: 3,90 TL	Android: –	Windows: –
CHIP Notu	İyi (74)		

Monogram
Yaratıcı kartvizitler ve CV'ler



Moo, (www.moo.com) uzun süredir yaratıcı iş çevresinde popülerliğini koruyan, şirket fotoğraflarını ve dizaynlarını kullanarak ticari kartvizitler yaratabileceğiniz, parti davetleri ve mini posta kartları oluşturabileceğiniz bir servis. Moo'nun yeni uygulaması Monogram ile aynı şeyleri mobil cihazınızdan da yapabileceksiniz. E-kartlarınızı ve CV'lerinizi, kendi fotoğraflarınız, internet bağlantılarınız ve sosyal profilleriniz ile birleştirerek, çeşitli fotoğraf filtreleri ve hazır dizayn şablonları ve stillerini kullanarak oluşturabileceksiniz.

Sistem	iOS: ücretsiz	Android: ücretsiz	Windows: ücretsiz
CHIP Notu	İyi (76)		

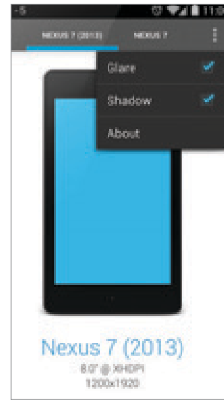
Ski Safari 2
Çizgi filme benzer etkileyici bir spor oyunu



Tıpkı eski versiyonunda olduğu gibi, Ski Safari 2'de de büyük bir çığdan kaçınmak için sonsuz bir dağın tepesinden aşağıya doğru kayak yapmanız gerekiyor. Oyunun yeni sürümüyle gelen değişiklikler arasında snowboard kullanmak, havada akrobatik hareketler yapmak ve oyun alanını geliştirmek var. Yeni başarımlar ve seviyeler de oyunun oynanma süresini uzatıyor. Ski Safari'yi WLAN veya Bluetooth üzerinden 4 kişilik gruplar halinde oynayabiliyorsunuz. Geliştirilmiş grafikleri Ski Safari 2'yi başarılı bir devam oyunu yapıyor.

Sistem	iOS: 1,99 €	Android: ücretsiz	Windows: –
CHIP Notu	Çok iyi (96)		

Device Frame Generator
Uygulama reklamları için şık bir ekran aracı



Açık kaynaklı Device Frame Generator, akıllı telefonlar ve tabletler tarafından çekilen fotoğraflara arzu ettiğiniz ekran görüntülerini yerleştiren bir uygulama. Bu şekilde çektiğiniz fotoğraflar, ekran görüntüleri için birer çerçeveye dönüştürülüyor. Uygulamanın sahip olduğu gölge ve parlaklık ayarları ile son derece gerçekçi sonuçlar elde edilebiliyor. Kaliteli bulanıklık efekti ile monokromatik yüzeyleri arka plan olarak kullanabiliyorsunuz. Fakat uygulama bu gibi durumlar için daha fazla seçeneğe sahip olabilirmiş izlenimi yarattı.

Sistem	iOS: –	Android: ücretsiz	Windows: –
CHIP Notu	İyi (76)		

Kısa Kısa

WhatsApp
Yeni sürüm ile kullanıcılara mesaj pencerelerinin arka planlarını değiştirebilme imkanı tanınıyor. Ayrıca videolar da oynatıldıkları esnada büyütülebiliyorlar. **(iOS/Android/Win: ücretsiz)**

Angry Birds 2
Popüler oyunun son güncellemesi ile kuşlarınıza yeni bir arena ve yeni seviyeler getirildi. Şeytani domuzlara karşı savaş tüm haratiyle devam ediyor. **(Android/iOS: ücretsiz)**

Elvan
Sıkıcı ve eski Android uygulama simgelerinizi Elvan ile 600'den farklı şekle sokabilirsiniz. Bu şekiller arasında klasiklerin yerine geçecek alternatifler, basitleştirilmiş fotoğraflar bulunuyor. Uygulama Google Now destekli. **Android: 4,26 TL)**

Storehouse
Storehouse'un yeni sürümü, artık fotoğraflarınız için çevrimiçi albüm seçeneğine sahip. Böylece siz ve arkadaşlarınız fotoğraf galerinize internet üzerinden istediğiniz an erişme şansına sahip oluyorsunuz. **(Android/iOS: ücretsiz)**

Sequence
Bu nefes kesici oyun, birbirinden güzel tasarımlara sahip onlarca bulmacası ile beyninizi güzel bir mücadeleye sokuyor. Tek başınıza veya arkadaşlarınızla oynayabilir, keyifli vakit geçirebilirsiniz. **(Android/iOS: 2,69 TL)**

Lego Jurassic World
Tüm Jurassic Park filmlerinin heyecanını serinin Lego oyunu ile mobil cihazınızdan yaşayabilirsiniz. Birbirinden farklı 16 dinozor ile ister savaşın ister arkadaş olun isterseniz de DNA yapılarıyla oynayın. **(Android/iOS: 14,16 TL)**

Netflix
Yakın zamanda ülkemizde de faaliyetlerine başlayacak Netflix platformunun resmi uygulamasının yeni sürümü 3 boyutlu dokunmatik fonksiyonlara ve iPad Pro optimizasyon özelliğine sahip. Ayrıca yeni bir sonradan oynatma fonksiyonu da yapılandırılmış. **(Android/iOS: ücretsiz)**



CHIP Top 10

En iyi donanımlar: Her yıl yüzlerce ürünü Test Merkezi'mizde inceliyoruz. Farklı kategorilerdeki en iyi ve yeni ürünleri, satın alma TAVSİYElerini burada bulabilirsiniz.

DİJİTAL FOT. MAK. > DSLR/DSLM

TAVSİYE **Sony Alpha 6300:** Keskin vizör, hızlı otomatik odaklama; ancak entegre imaj sabitleyici yok.

	Model	Toplam puan	Fiyat (€)	Foto kalitesi (45 %)	Donanım özell/ kullanım (%40)	Hız (%15)	Efektif megapiksel	Optik zoom
1	**Panasonic Lum. DMC-GH4**	91.5	1,150 €	83	98	100	90	15.9
2	Sony Alpha 6300	91.2	1,250 €	91	92	95	82	24
3	Fujifilm X-Pro2	89.8	1,800 €	100	84	76	89	24
4	Nikon D7200	89.5	890 €	84	100	78	93	24
5	Panasonic Lum. DMC-GX8	89.2	1,000 €	87	89	100	85	20.2
6	Sony Alpha 77 II	88.7	880 €	85	97	80	85	24
7	Panasonic Lum. DMC-G70	88.6	650 €	84	91	97	86	15.8
8	Pentax K-3 II	86.2	1,000 €	82	97	76	81	24.1
9	Olympus Pen-F	84.6	1,200 €	83	92	79	75	20.2
10	Panasonic Lum. DMC-GM5	84.4	550 €	86	83	86	80	15.8

DİJİTAL FOT. MAK. > DSLR/DSLM FULL FORMAT

TAVSİYE **Nikon D5:** Çok iyi donanım ve ekipman, seri çekimde 14 kare/s; ancak GPS yok, pahalı.

	Model	Toplam puan	Fiyat (€)	Foto kalitesi (45 %)	Donanım özell/ kullanım (%40)	Hız (%15)	Efektif megapiksel	Optik zoom
1	**Nikon D5**	95.6	7,000 €	91	100	95	100	20.7
2	Sony Alpha 7R II	90.1	3,500 €	100	87	94	55	42.2
3	Nikon D810	89.5	2,900 €	91	91	85	87	36.2
4	Sony Alpha 7s II	88.9	3,300 €	87	91	100	76	12
5	Nikon D750	88.7	1,800 €	87	93	82	91	24.2
6	Canon EOS 5Ds R	88.4	3,700 €	100	81	77	86	50.3
7	Canon EOS 1D X	88	5,800 €	83	93	83	97	17.9
8	Nikon D4s	87.9	5,800 €	84	93	81	98	16.2
9	Canon EOS 5Ds	85.4	3,500 €	93	81	77	84	50.3
10	Sony Alpha 7 II	84.8	1,500 €	92	87	83	53	24

DİJİTAL FOT. MAK. > KOMPAKT

TAVSİYE **Panasonic Lumix DMC-TZ81:** Seri çekim ve oto fokus hı<lıaz eskidi, ancak teknolojik olarak halen güncel ve daha da ucuz.

	Model	Toplam puan	Fiyat (€)	Foto kalitesi (%45)	Donanım özell/ kullanım (%40)	Hız (%15)	Efektif megapiksel	Optik zoom
1	**Panasonic Lumix DMC-TZ101**	93.6	700 €	93	93	100	20	10
2	Panasonic Lumix DMC-TZ81	89	430 €	81	95	97	18	30
3	Sony Cyber-shot DSC-HX90V	80.9	400 €	72	90	83	18	30
4	Panasonic Lumix DMC-TZ71	79.7	320 €	72	87	84	12	30
5	Panasonic Lumix DMC-TZ61	79.3	270 €	74	89	71	18	30
6	Sony Cyber-Shot DSC-WX500	78.6	320 €	73	82	86	18	30
7	Sony Cyber-shot DSC-HX60V	77.8	230 €	73	84	76	20.2	30
8	Panasonic Lumix DMC-TZ41	76.9	220 €	71	81	83	18	20
9	Canon PowerShot SX710 HS	74.5	230 €	70	75	87	20.2	30
10	Nikon Coolpix S9900	72	250 €	65	78	78	15.9	30

YAZICI > ÇOK FONKSİYONLU RENKLİ LAZER

TAVSİYE **Epson Workforce Pro 5620DWF:** Hızlı, uygun sayfa maliyeti, çok iyi baskı kalitesi, ancak pahalı; CD baskısı yok.

	Model	Toplam puan	Fiyat (€)	Kalite* (%30)	Baskı masrafları (%30)	Hız (%15)	Donanım özellikleri (%15)	Sayfa maliyeti metin/foto (cent)
1	**Epson Workforce Pro 5620DWF**	96	270	100	95	100	86	1,3/51
2	Epson Workforce Pro 4630DWF	93.9	220	100	88	100	86	1,4/61
3	HP Officejet Pro 8620	91.7	180	86	92	99	95	1,4/47
4	Canon Maxify MB5350	91.7	190	84	95	93	97	1,3/44
5	HP Officejet Pro 8610	89.5	120	86	92	94	85	1,4/47
6	Epson Workforce 3620DWF	85.9	130	95	70	83	100	1,8/81
7	Canon Maxify MB2050	84.4	110	100	76	80	71	2,4/58
8	Ricoh Aficio SG 3110SFNw	77.6	240	69	100	74	60	1,4/33
9	HP Officejet Pro 6830	77.3	120	91	66	67	82	2,8/67
10	Canon Pixma MX925	76.3	140	79	68	55	97	2,4/56

CEP TELEFONLARI

TAVSİYE **Samsung Galaxy S6** yüksek kontrastlı 5,1 inçlik ekrana, harika bir kameraya sahip ve çok hızlı; ancak microSD yuvası

	Model	Toplam puan	Fiyat (€)	Performans ve kullanım (%30)	Donanım özellikleri (%20)	Pil ömrü (%15)	Ekran (%15)	Dijital kamera (%10)	Telefon ve ses (%10)	Ekran boyutu (inç)	İşletim sistemi	Ağırlık (gram)	WLAN (802.11)	Kamera (megapiksel)	Pil süresi (saat)
1	Samsung Galaxy S6 Edge 32GB	93,3	570	99	89	83	93	99	94	5,1	Android 5.1.1	132	ac/n	15,9	8:09
2	**Samsung Galaxy S6 32GB**	93,2	470	100	89	85	93	99	88	5,1	Android 5.1.1	139	ac/n	15,9	8:34
3	Sony Xperia Z5 Premium	91,6	750	97	100	71	100	83	86	5,5	Android 5.1	182	ac/n	22,9	6:13
4	LG G4	91,4	480	94	93	79	90	100	91	5,5	Android 5.1	158	ac/n	15,9	8:14
5	Sony Xperia Z5 Compact	91,2	470	97	100	73	94	87	84	4,6	Android 5.1.1	138	ac/n	22,9	7:09
6	Samsung Galaxy S6 Edge Plus 32GB	91,2	670	98	88	77	95	100	87	5,7	Android 5.1.1	152	ac/n	15,9	7:26
7	Samsung Galaxy Note 4	91,0	480	94	95	81	89	90	94	5,7	Android 5.0.1	177	ac/n	15,9	7:55
8	Sony Xperia Z5	91,0	560	97	100	73	97	85	80	5,2	Android 5.1.1	154	ac/n	22,9	6:12
9	Google Nexus 6P 32GB	90,7	620	98	83	89	86	92	93	5,7	Android 6.0	181	ac/n	12,2	9:40
10	Sony Xperia Z3 compact	90,5	370	96	93	80	89	85	93	4,6	Android 5.0.2	129	ac/n	20,7	8:23

ZİRVE SINIFI (100-90) ÜST SINIF (89-75) ORTA SINIF (74-45) TAVSİYE EDİLMEZ (44-0)
TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100) ■ VAR □ YOK

TABLETLER

TAVSİYE Uygun fiyatlı **Huawei MediaPad X2** şık bir görünüme, uzun pil ömrüne ve Full HD 7 inç ekrana sahip.

#	Model	Toplam puan	Fiyat (€)	Kullanım (%50)	Ekran (%20	Taşınabilirlik (%20)	Donanım özellikleri (%10)	CPU	İşletim sistemi	Ekran boyutu (inç)	Flash hafıza (GB)	Kamera çözünürlüğü	Flash hafıza (GB)	Ekran parlaklığı/ kontrastı	Pil süresi (internet, saat)
1	Apple iPad mini 4 LTE 128GB (MK762FD/A)	88.7	670	98	86	73	78	Apple A8 + M8 Motion	iOS9	7.9	128	306	8	399/119:1	5:58
2	Apple iPad Air 2 LTE 128GB (MH1G2FD/A)	88.6	730	98	94	66	77	Apple A8X + M8 Motion	iOS 8.1	9.7	128	444	8	387/134:1	5:31
3	**Huawei MediaPad X2**	88.2	360	84	93	100	77	Hisilicon Kirin 930	Android 5.0	7	32	255	13	478/134:1	8:33
4	Samsung Galaxy TAB S2 8.0 LTE (SM-T715)	87	400	89	88	89	74	Samsung Exynos 5443	Android 5.0	8	32	272	8	348/139:1	5:16
5	Apple iPad mini 3 LTE 128GB (MGJ22FD/A)	85.2	500	93	84	74	72	Apple A7 + M7 Motion	iOS 8.1	7.9	128	341	5	400/134:1	6:32
6	Apple iPad Pro	85.2	1,100	100	84	53	78	Apple A9X + M9 Motion	iOS9	12.9	128	724	8	372/132:1	4:58
7	Apple iPad Air 128GB 4G	84.7	750	95	86	66	70	Apple A7	iOS 7.0	9.7	128	473	5	397/143:1	6:05
8	Apple iPad mini Retina WiFi + 4G 128GB	84.6	520	92	85	73	70	Apple A7	iOS 7.0	7.9	128	339	5	401/135:1	6:41
9	Dell Venue 8 (7840)	84.3	280	83	88	97	60	Intel Atom Z3580	Android 4.4	8.4	16	310	6	227/167:1	9:49
10	Sony Xperia Z4 Tablet LTE	83.5	650	87	93	66	81	Snapdragon 810	Android 5.02	10.1	32	390	8	497/153:1	5:56

TELEVİZYON LCD/PLAZMA > 43 İNÇ VE ÜZERİ

TAVSİYE Neredeyse çok iyi **LG 55LF5809** 55 inçlik bir TV için çok uygun bir fiyata ve düşük güç tüketimine sahip Gerät. Ancak parlaklığı çok iyi değil.

#	Model	Toplam puan	Fiyat (€)	Görüntü kalitesi (%50)	Donanım özellikleri (%25)	Ergonomi (%15)	Ses kalitesi %5)	Güç tüketimi (%5)	Ekran boyutu (inç)	3D Teknolojisi	Ölçüler (cm)	HDMI	USB	Parlaklık (cd/m2)	Dama kontrastı	Güç tüketimi (watt)
1	Sony KDL-65W855C	96,2	1.600	100	100	89	81	76	65	Shutter	146 x 89 x 26	4	3	396	218:1	119
2	Sony KDL-43W805C	93,5	650	93	99	93	79	92	43	Shutter	96 x 60 x 18	4	3	347	172:1	53
3	**LG 55LF5809**	88,5	700	85	85	100	100	97	55	•	124 x 77 x 26	3	3	177	171:1	76
4	Grundig 55VLE841BL	85,9	650	87	87	90	59	79	55	Shutter	124 x 78 x 24	4	3	293	191:1	82
5	Samsung UE55J6350	85,5	820	84	89	88	72	93	55	•	124 x 78 x 32	4	3	317	191:1	79
6	Panasonic TX-50CSW524	84,9	670	87	81	85	68	98	50	•	112 x 69 x 23	2	1	210	212:1	65
7	Samsung UE48J6250	84,8	510	83	89	88	81	80	48	•	108 x 68 x 31	4	3	206	209:1	84
8	Samsung UE60J6150	78,1	880	83	56	95	68	100	60	•	164 x 88 x 30	2	1	291	200:1	70
9	Grundig 55VLE8570SL	77,6	770	69	89	92	74	72	55	Shutter	124 x 78 x 24	4	2	347	191:1	106
10	Philips 48PFK4100	55,7	470	63	44	52	16	92	48	•	108 x 66 x 26	2	1	129	176:1	60

TELEVİZYON UHD > 55 İNÇE KADAR

TAVSİYE **Sony KD-55X8505C**: Çok iyi donanım özellikleri, görüntü kalitesi, düşük güç tüketimi, yüksek kontrast; ancak 3D gözlük yok.

#	Model	Toplam puan	Fiyat (€)	Görüntü kalitesi (%50)	Donanım özellikleri (%25)	Ergonomi (%15)	Ses kalitesi %5)	Güç tüketimi (%5)	Ekran boyutu (inç)	3D Teknolojisi	Ölçüler (cm)	HDMI	USB	Parlaklık (cd/m2)	Dama kontrastı	Güç tüketimi (watt)
1	LG 55UG8709	96.4	2,200	99	91	100	90	99	55	polarize	124 x 78 x 26	3	3	414	186:1	88
2	Panasonic TX-55CRW854	94.6	2,800	97	94	94	100	73	55	Shutter	124 x 76 x 28	3	3	500	209:1	124
3	LG 55EG9609	93.9	4,150	100	86	100	80	68	55	polarize	123 x 72 x 21	3	3	127	229:1	137
4	**Sony KD-55X8505C**	92.6	1,350	93	100	78	88	96	55	Shutter	124 x 76 x 22	4	3	263	216:1	92
5	Samsung UE55JS8500	90.5	1,850	91	97	79	90	94	55	Shutter	124 x 78 x 31	4	3	266	205:1	99
6	LG 49UF8519	88.4	1,500	97	82	73	95	81	49	polarize	110 x 70 x 26	3	3	313	174:1	80
7	Samsung UE48JS9000	88.3	1,950	91	98	79	59	72	48	Shutter	109 x 70 x 30	4	3	231	202:1	118
8	Philips 55PUK7150	86.4	1,350	88	90	85	54	90	55	polarize	124 x 78 x 28	4	3	248	182:1	106
9	Panasonic TX-55CRW734	85.5	1,450	92	75	83	76	93	55	•	124 x 77 x 25	3	3	358	203:1	101
10	Philips 55PUS7600	85.1	1,700	83	98	76	71	82	55	Shutter	132 x 76 x 22	4	3	319	197:1	118

TELEVİZYON UHD > 55 İNÇ ÜZERİ

TAVSİYE **LG 65UF850V**: Uygun fiyatlı, çok iyi ergonomi ve görüntü kalitesi, doygun ses, iyi donanım özellikleri; ancak görece yüksek güç tüketimi.

#	Model	Toplam puan	Fiyat (€)	Görüntü kalitesi (%50)	Donanım özellikleri (%25)	Ergonomi (%15)	Ses kalitesi %5)	Güç tüketimi (%5)	Ekran boyutu (inç)	3D Teknolojisi	Ölçüler (cm)	HDMI	USB	Parlaklık (cd/m2)	Dama kontrastı	Güç tüketimi (watt)
1	Sony KD-75X9405C	94	7,900	98	97	90	100	47	75	Shutter	192 x 104 x 32	4	3	565	233:1	264
2	Panasonic TX-65CZW954	93.8	9,800	100	92	95	78	53	65	polarize	145 x 92 x 31	4	3	216	238:1	201
3	Sony KD-65X9305C	93.6	3,600	95	97	90	100	72	65	Shutter	170 x 91 x 29	4	3	540	201:1	158
4	**LG 65UF850V**	92.9	1,850	98	85	100	83	74	65	polarize	145 x 90 x 28	3	3	200	168:1	154
5	Samsung UE65JS9590	90.6	4,450	92	97	79	88	76	65	Shutter	145 x 92 x 38	4	3	369	215:1	150
6	Sony KD-65X8505C	90.5	2,300	91	98	78	83	100	65	Shutter	146 x 90 x 26	4	3	208	185:1	103
7	Samsung UE65JS9090	90.2	3,250	92	95	79	88	86	65	Shutter	146 x 92 x 37	4	3	356	213:1	123
8	Panasonic TX-65CXW804	84.4	3,400	83	90	78	84	95	65	Shutter	146 x 89 x 32	3	3	480	216:1	110
9	Philips 65PUS8700	81	3,000	75	100	76	69	70	65	Shutter	156 x 91 x 27	4	3	281	208:1	163
10	Panasonic TX-65CXW704	76.8	2,400	83	70	73	68	73	65	Shutter	146 x 89 x 40	3	3	416	248:1	145

ZİRVE SINIFI (100-90) ÜST SINIF (89-75) ORTA SINIF (74-45) TAVSİYE EDİLMEZ (44-0)
TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100) ■ VAR □ YOK

İşlemci rehberi



Dizüstü PC'ler için **yeni ana akım işlemcisi** i5-6300HQ, neredeyse pahalı i7 modelleri kadar hızlı

UFUK YAMANKILIÇOĞLU / AV

Ekran kartı en iyiler listemize bu ay üç yeni model giriş yaptı. Ancak bunlar giriş seviyesi modeller olarak listenin altını üstüne getirmeyi başaramıyorlar. Bunların arasında en iyisi olan **AMD Radeon R7 250X**, yeniden etiketlenmiş bir HD7770, bu model dört sene önce orta seviye bir karttı. Ancak günümüzde yüksek taleplerde bulunan, 4K ve yüksek ayarlarla çalışan Benchmark oyunlarımızın üstesinden gelemiyor. Yine de eski oyunları Full HD çözünürlük ve orta seviye ayarlarla oynamak mümkün. Müşterileri için daha fazla görüntü çıkışı ve sorunsuz video oynatımı sunan hesaplı bir çözüm. Listemize yeni giren diğer modeller olan nVidia GeForce GT 740 ve AMD Radeon R7 250 gerçi aynı şekilde ucuzlar, ancak daha düşük performans sunuyorlar.

Mobil işlemcilerde ise Intel'in yeni Skylake işlemcisi **Core i5-6300HQ**, büyükçe ana akım dizüstüler için çok cazip bir seçenek olarak müşterilerin karşısında. İşlemci kendisinden çok daha pahalı olan i7 işlemcilerin arasında kendisine yer bulmayı başarıyor. Hyper-threading desteği olmayan dört çekirdekli i5, tüm "Ultra Low Voltage" işlemcileri belirgin bir farkla geride bırakıyor. Ancak yine de tipik 14 nm işlemcisi olarak düşük yük altında çok verimli bir şekilde çalışıyor, böylece test ettiğimiz Acer V5-591G dizüstü PC, uzun ofis ve video gösterimi sürelerine (8:45 ve 6:28 saat) ulaşmayı başarıyor.

Düşük fiyat kategorisinde ise yeni masaüstü işlemci **AMD A10-7860K** yarışa katılıyor. Özel bir kullanım amacı için bu model oldukça cazip: Ekran kartı olmayan ucuz bir PC'yi oyun dünyasıyla tanıştırmak için kullanılabilir. Bu model 3D grafik gücü çoğu Intel işlemciyi geride bırakıyor (Iris Pro grafik yongalı olan pahalı modeller hariç). A10'un AMD sürücüsü neredeyse tüm oyunlarla uyumluyken, Intel sürücüler ise bazı durumlarda oyunlarda ciddi görüntüleme problemlerine neden olabiliyor. A10'un işlemci performansı ise ucuz Intel Pentium'larla aynı seviyede. Ancak bu yine de Counter-Strike gibi oyunlar, internet ve Office kullanımı için fazlasıyla yeterli.

uyaman@chip.com.tr



Yeni dizüstü PC işlemcisi

Acer V5-591G-52AL modelinde Intel'in yeni Skylake anaakım işlemcisi Core i5-6300HQ bulunuyor, böylece uzun pil süresi ve yüksek performans birlikte mümkün

GRAFİK

Sıra	Grafik yongası	Bellek büyüklüğü MB ve türü	Yaklaşık fiyat ($+KDV)	Performans puanı	Fiyat-Performans puanı	Yonga frekansı (MHz)	Bellek frekansı (nominel, MHz)	Bellek bağlantısı (Bit)	Unified Shader	Mimari (nm)	Transistör sayısı (Milyon)	Maksimum güç tüketimi (TDP, Watt)	3DMark Fire Strike	3DMark Fire Strike Ultra	Dirt Rally 4K (fps)	Alien: Isolation 4K (fps)	GTA V 4K (fps)
1	nVidia GeForce GTX Titan X	12.288/GDDR5	1260	100	38.1	1.000	7.012	384	3.072	28	8.000	250	14.955	4.102	41,84	59,99	44,98
2	nVidia GeForce GTX 980 Ti	6.144/GDDR5	820	96,2	56.4	1.000	7.012	384	2.816	28	8.000	250	14.617	3.986	40,34	54,99	43,33
3	AMD Radeon R9 Fury X	4.096/HBM	650	93,5	69.1	1.050	1.000	4.096	4.096	28	8.900	275	13.704	3.959	40,86	57,21	39,27
4	AMD Radeon R9 Fury	4.096/HBM	590	86,7	70.6	1.000	1.000	4.096	3.584	28	8.900	275	12.633	3.630	38,60	52,84	36,95
5	AMD Radeon R9 Nano	4.096/HBM	585	83,0	68.2	1.000	1.000	4.096	4.096	28	8.900	175	12.031	3.384	37,56	49,12	37,07
6	AMD Radeon R9 390X	8.192/GDDR5	430	76,4	85.3	1.050	6.000	512	2.816	28	6.200	275	11.247	2.998	35,6	47	33,3
7	**AMD Radeon R9 390**	8.192/GDDR5	355	71,8	**97.2**	1.010	6.000	512	2.560	28	6.200	275	10.638	2.805	33,54	43,63	31,4
8	nVidia GeForce GTX 970	4.096/GDDR5	350	66,5	91.3	1.152	7.012	256	1.664	28	5.200	145	10.332	2.776	26,1	39,25	29,5
9	**AMD Radeon R9 380X**	4.096/GDDR5	265	52,6	**95.3**	1.040	6.000	256	2.048	28	5.000	190	8.271	2.227	15,36	38,7	22,5
10	nVidia GeForce GTX 960	4.096/GDDR5	215	39,7	88.7	1.127	7.012	128	1.024	28	2.940	120	6.369	1.633	14,89	22,98	18,1
11	AMD Radeon R9 380	2.048/GDDR5	210	37,1	84.9	970	5.500	256	1.792	28	5.000	190	7.459	1.125	12,5	29,26	13,4
12	nVidia GeForce GTX 950	2.048/GDDR5	175	32,7	89.8	1.026	6.612	128	768	28	2.940	90	5.805	1.067	12,50	19,92	15,90
13	**AMD Radeon R7 370**	2.048/GDDR5	145	29,3	**97.1**	935	5.700	256	1.024	28	2.800	110	5.050	885	12,50	18,07	14,61
14	**AMD Radeon R7 360**	2.048/GDDR5	110	22,9	100	1.060	6.500	128	768	28	2.080	100	3.730	753	11,9	13,26	10,1
15	nVidia GeForce GTX 750 Ti	2.048/GDDR5	125	21,1	81.1	1.020	5.400	128	640	28	1.870	60	4.130	810	2,5	13,99	10,82
16	nVidia GeForce GTX 750	2.048/GDDR5	120	19,2	76.9	1.020	5.012	128	512	28	1.870	55	3.546	760	2,10	11,84	11,03
17	**AMD Radeon R7 250X**	1.024/GDDR5	85	17,4	98.3	1.000	4.600	128	640	28	1.500	80	2.976	494	12,5	8,64	6,2
18	AMD Radeon R7 250E	2.048/GDDR5	100	16,9	81.2	925	4.500	128	512	28	1.500	55	2.526	512	12,5	8,93	6,4
19	nVidia GeForce GT 740	2.048/GDDR5	100	14,7	70.6	1.006	5.000	128	384	28	1.300	64	2.029	290	12,5	7,39	7,3
20	AMD Radeon R7 250	2.048/GDDR3	80	9,2	55.2	1.050	1.800	128	384	28	1.040	65	1.507	366	3,1	5,12	4,7

ZİRVE SINIFI (100-90) ÜST SINIF (89-75) ORTA SINIF (74-45) TAVSİYE EDİLMEZ (44-0)
TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100)

MOBİL

Sıra	İşlemci	Çekirdek kodu	CPU performans puanı	CPU çekirdek/ thread sayısı	CPU frekansı (GHz)	CPU frekansı turbo modu (GHz)	Üretim süreci (nm)	Maks. Güç tüketimi (TDP, w olarak)	L2 Cache (KByte)	L3 Cache (KByte)	Cinebench R15 CPU Score	Cinebench R15 CPU Single Core Score	PCMark 7 Computation Score	Leistungsindex GPU	Grafik yongası	3DMark: Cloud Gate Score	3DMark: Cloud Gate Graphics Score	3DMark: Cloud Gate Graphics Test 1 (fps)	3DMark: Cloud Gate Graphics Test 2 (fps)	Cinebench R15 OpenGL
1	Intel Core i7-5700HQ	Broadwell	100	4/8	2,7	3,5	14	47	1.024	6.144	719	140	20.803	100	Intel HD Graphics 5600	7.850	8.165	35,99	35,03	39,7
2	Intel Core i7-6820HK	Skylake	99,0	4/8	2,7	3,6	14	45	1.024	8.192	708	153	18.418	85,1	Intel HD Graphics 530	6.413	6.274	33,74	22,9	45,18
3	Intel Core i7-6700HQ	Skylake	94,7	4/8	2,6	3,5	14	45	1.024	6.144	677	147	17.662	91,8	Intel HD Graphics 530	6.849	6.857	30,57	29,09	50,36
4	Intel Core i7-4710HQ	Haswell	89,3	4/8	2,5	3,5	22	47	1.024	6.144	632	136	20.748	85,5	Intel HD Graphics 4600	6.879	7.031	30,68	30,47	32,07
5	Intel Core i7-4702MQ	Haswell	82,0	4/8	2,2	3,2	22	37	1.024	6.144	584	124	17.178	82,0	Intel HD Graphics 4600	6.521	6.827	29,81	29,56	29,52
6	Intel Core i5-6300HQ	Skylake	68,7	4/4	2,3	3,2	14	45	1.024	6.144	469	134	16.382	89,4	Intel HD Graphics 530	6.313	7.380	33,95	30,42	38,41
7	Intel Core i7-6500U	Skylake	50,5	2/4	2,5	3,1	14	15	512	4.096	320	127	16.381	97,5	Intel HD Graphics 520	6.361	8.257	36,85	35,01	41,62
8	Intel Core i7-5600U	Broadwell	49,0	2/4	2,6	3,2	14	15	512	4.096	302	131	18.030	80,3	Intel HD Graphics 5500	5.561	6.851	31,23	28,48	31,06
9	Intel Core i7-5500U	Broadwell	48,2	2/4	2,4	3,0	14	15	512	4.096	302	122	17.272	80,8	Intel HD Graphics 5500	5.573	6.846	29,95	29,59	32,5
10	Intel Core i5-6300U	Skylake	47,5	2/4	2,4	3,0	14	15	512	3.072	305	117	14.196	89,8	Intel HD Graphics 520	5.897	7.686	33,9	32,87	36,77
11	Intel Core i7-4510U	Haswell	45,8	2/4	2,0	3,1	22	15	512	4.096	283	121	17.021	66,8	Intel HD Graphics 4400	4.540	5.801	27,41	23,36	24,26
12	Intel Core i5-6200U	Skylake	45,6	2/4	2,3	2,8	14	15	512	3.072	289	115	14.795	65,2	Intel HD Graphics 520	4.290	5.327	23,09	23,23	31,11
13	Intel Core i5-5300U	Broadwell	43,6	2/4	2,3	2,9	14	15	512	3.072	279	117	10.899	65,1	Intel HD Graphics 5500	4.688	5.484	23,67	24,03	25,46
14	Intel Core i5-5200U	Broadwell	42,0	2/4	2,2	2,7	14	15	512	3.072	260	109	15.837	63,1	Intel HD Graphics 5500	4.319	5.054	21,88	22,08	30,97
15	Intel Core i5-5250U	Broadwell	41,8	2/4	1,6	2,7	14	15	512	3.072	261	103	16.174	83,7	Intel HD Graphics 6000	5.529	7.386	31,5	32,76	29,85
16	Intel Core i5-4300U	Haswell	40,8	2/4	1,9	2,9	22	15	512	3.072	260	112	9.994	55,4	Intel HD Graphics 4400	4.104	4.907	20,93	21,75	16,46
17	Intel Core i3-6100U	Skylake	39,3	2/4	2,3	2,3	14	15	0	3.072	249	97	13.166	68,2	Intel HD Graphics 520	4.556	5.738	25,44	24,48	29,04
18	Intel Core i3-4100M	Haswell	39,2	2/4	2,5	2,5	22	37	512	3.072	251	91	13.353	60,2	Intel HD Graphics 4600	4.218	5.212	22,24	23,1	21,76
19	Intel Core i3-5010U	Broadwell	33,7	2/4	2,1	2,1	14	15	512	3.072	217	87	8.684	61,0	Intel HD Graphics 5500	4.140	5.193	22,24	22,93	24,5
20	Intel Core i3-5005U	Broadwell	32,3	2/4	2,0	2,0	14	15	512	3.072	208	83	8.302	57,9	Intel HD Graphics 5500	3.940	4.946	21,63	21,38	22,78
21	Intel Core m3-6Y30	Skylake	31,9	2/4	0,9	2,2	14	7,0	512	4.096	192	90	12.781	70,9	Intel HD Graphics 515	4.455	6.065	27,89	25,01	30,09
22	Intel Core M-5Y10	Broadwell	30,7	2/4	0,8	2,0	14	4,5	512	4.096	186	83	12.439	52,9	Intel HD Graphics 5300	3.692	4.487	20,74	18,42	20,68
23	AMD A10-8700P	Carrizo	29,8	4/4	1,8	3,2	28	35,0	2.048	0	189	69	11.122	76,7	AMD Radeon R6 Graphics	4.368	6.736	26,35	32,96	31,12
24	Intel Core M-5Y71	Broadwell	29,0	2/4	1,2	2,9	14	4,5	512	4.096	177	68	13.897	49,2	Intel HD Graphics 5300	3.451	4.232	19,05	17,8	18,26
25	Intel Core M-5Y10c	Broadwell	26,9	2/4	0,8	2,0	14	4,5	512	4.096	159	72	12.991	46,8	Intel HD Graphics 5300	3.211	3.975	19,95	15,25	17,99
26	Intel Core M-5Y51	Broadwell	26,8	2/4	1,1	2,6	14	4,5	512	4.096	161	66	13.229	58,3	Intel HD Graphics 5300	4.033	5.124	23,67	21,05	19,81
27	Intel Core M-5Y70	Broadwell	24,8	2/4	1,1	2,6	14	4,5	512	4.096	151	59	11.936	39,4	Intel HD Graphics 5300	2.648	3.177	14,49	13,2	19,17
28	AMD A8-7100	Kaveri	21,8	4/4	1,8	3,0	28	19,0	4.096	0	144	57	3.756	46,4	AMD Radeon R5 Graphics	2.841	4.030	17,36	17,69	19,08
29	Intel Pentium N3700	Braswell	21,1	4/4	1,6	2,4	14	6,0	2.048	0	140	39	7.777	29,6	Intel HD Graphics	2.173	2.407	10,1	10,86	12,86
30	Intel Celeron N2940	Bay Trail-M	20,0	4/4	1,83	2,25	22	7,5	2.048	0	134	36	6.635	17,9	Intel HD Graphics	1.496	1.468	6,37	6,4	6,4

MASAÜSTÜ CPU'LAR

Sıra	İşlemci	Yaklaşık fiyat	Codename	CPU performans puanı	Fiyat performans puanı	Soket tipi	CPU çekirdek/CPU-Thread sayısı	CPU frekansı (GHz)	CPU-Takt Turbomode (GHz)	L2-Cache (KByte)	L3-Cache (KByte)	Ürün mimarisi (nm)	Maksimum güç tüketimi (TDP, Watt)	Cinebench R15	PCMark 8 Creative Score	TrueCrypt 7.1 AES-Twofish-Serpent (MB/s)	GPU performans puanı	Grafik yongası	3DMark Cloud Gate Score	Metro: Last Light 1.280 x 1.024; Medium (fps)
1	Intel Core i7-5960X	1090	Haswell-E	100	64.2	2011-3	8/16	3,0	3,5	8 x 256	20.480	22	140	1.355	3.540	454	–	–	–	–
2	Intel Core i7-5930K	610	Haswell-E	84,2	68.4	2011-3	6/12	3,5	3,7	6 x 256	15.360	22	140	1.080	3.416	351	–	–	–	–
3	Intel Core i7-5820K	410	Haswell-E	83,7	100	2011-3	6/12	3,3	3,6	6 x 256	15.360	22	140	1.078	3.455	340	–	–	–	–
4	Intel Core i7-6700K	355	Skylake	79,0	97.1	1151	4/8	4,0	4,2	4 x 256	8.192	14	91	879	3.835	299	69,2	HD 530	9.407	24,7
5	Intel Core i7-6700	320	Skylake	73,3	86.1	1151	4/8	3,4	4,0	4 x 256	8.192	14	65	820	3.743	278	67,3	HD 530	9.208	23,8
6	Intel Core i7-5775C	355	Broadwell	70,3	68.4	1150	4/8	3,3	3,7	4 x 256	6.144	14	65	768	3.643	240	100	Iris Pro 6200	12.986	35,3
7	AMD FX-9370	205	Vishera	65,2	94.5	AM3+	8/8	4,4	4,7	4 x 2.048	8.192	32	220	671	2.884	280	–	–	–	–
8	AMD FX-8370	205	Vishera	62,1	81.7	AM3+	8/8	4,0	4,3	4 x 2.048	8.192	32	125	638	2.819	260	–	–	–	–
9	AMD FX-8350	180	Vishera	61,7	91.3	AM3+	8/8	4,0	4,2	4 x 2.048	8.192	32	125	633	2.810	259	–	–	–	–
10	Intel Core i5-6600K	250	Skylake	60,4	61.6	1151	4/4	3,5	3,9	4 x 256	6.144	14	91	603	3.599	191	64,6	HD 530	8.159	23,4
11	Intel Core i5-6600	230	Skylake	60,2	66.3	1151	4/4	3,3	3,9	4 x 256	6.144	14	65	601	3.571	191	64,1	HD 530	8.153	23,1
12	Intel Core i5-5675C	290	Broadwell	59,6	51.1	1150	4/4	3,1	3,6	4 x 256	4.096	14	65	572	3.504	182	96,8	Iris Pro 6200	11.111	35,7
13	AMD FX-8320	155	Vishera	58,0	88.0	AM3+	8/8	3,5	4,0	4 x 2.048	8.192	32	125	562	2.703	244	–	–	–	–
14	Intel Core i5-6500	200	Skylake	55,2	58.8	1151	4/4	3,2	3,6	4 x 256	6.144	14	65	553	3.211	175	59,7	HD 530	7.591	21,6
15	AMD FX-8370E	210	Vishera	53,1	49.9	AM3+	8/8	3,3	4,3	4 x 2.048	8.192	32	95	533	2.741	214	–	–	–	–
16	AMD FX-8320E	175	Vishera	52,1	56.5	AM3+	8/8	3,2	4,0	4 x 2.048	8.192	32	95	513	2.647	208	–	–	–	–
17	Intel Core i5-6400	190	Skylake	51,3	49.7	1151	4/4	2,7	3,3	4 x 256	6.144	14	65	523	3.158	164	54,2	HD 530	6.604	20,3
18	AMD FX-6350	130	Vishera	47,9	59.1	AM3+	6/6	3,9	4,2	3 x 2.048	8.192	32	125	470	2.370	188	–	–	–	–
19	Intel Core i3-6320	165	Skylake	47,2	44.6	1151	2/4	3,9	3,9	2 x 256	4.096	14	51	426	3.307	146	60,1	HD 530	7.110	22,2
20	Intel Core i3-6100	120	Skylake	45,2	53.8	1151	2/4	3,7	3,7	2 x 256	3.072	14	51	398	3.239	139	58,7	HD 530	7.008	22,1
21	AMD A10-7700K	125	Kaveri	38,5	31.9	FM2+	4/4	3,4	3,8	2 x 2.048	–	28	95	299	2.824	148	65,5	R7 Series	6.605	23,3
22	AMD FX-4350	90	Vishera	37,4	40.6	AM3+	4/4	4,2	4,3	2 x 2.048	4.096	32	125	337	2.231	134	–	–	–	–
23	AMD A10-7870K	135	Godavari	36,7	25.6	FM2+	4/4	3,9	4,1	2 x 2.048	–	28	95	320	2.426	160	72,5	R7 Series	6.879	25,2
24	AMD A10-7800	115	Kaveri	35,5	27.2	FM2+	4/4	3,5	3,9	2 x 2.048	–	28	65	301	2.129	151	70,1	R7 Series	6.778	24,8
25	AMD A8-7670K	105	Godavari	35,3	29.3	FM2+	4/4	3,6	3,9	2 x 2.048	–	28	95	305	2.375	152	64,4	R7 Series	6.438	22,4
26	AMD A10-7860K	105	Godavari	35,2	27.8	FM2+	4/4	3,6	4	2 x 2.048	–	28	65	310	2.356	150	71,0	R7 Series	6.605	24,8
27	Intel Pentium G4500	65	Skylake	34,4	34.9	1151	2/2	3,5	3,5	2 x 256	3.072	14	51	287	2.839	92,5	53,5	HD 530	5.539	20,6
28	Intel Pentium G4400	45	Skylake	31,9	17.0	1151	2/2	3,3	3,3	2 x 256	3.072	14	54	272	2.551	86,8	38,6	HD 510	4.336	15,4
29	AMD Athlon 5350	35	Kabini	22,2	13.3	AM1	4/4	2,05	2,05	2.048	–	28	25	164	1.870	82,5	21,1	R3 Series	2.689	7,1
30	AMD Sempron 3850	35	Kabini	14,2	5.7	AM1	4/4	1,3	1,3	2.048	–	28	25	104	1.121	50,7	17,5	R3 Series	2.132	6,0

ZİRVE SINIFI (100-90) ÜST SINIF (89-75) ORTA SINIF (74-45) TAVSİYE EDİLMEZ (44-0)
TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100)

CHIP fiyat barometresi

AYIN FIRSATLARI CHIP, her ay satın alma kararlarınızda faydalanabileceğiniz yedi aygıt sınıfı için fiyat tahminleri ve üç farklı fiyat sınıfındaki dizüstü tavsiyelerini yayınlıyor

Fujitsu Lifebook A514

Tavsiye edilen Model	Fujitsu Lifebook A514 A5140M53A5TR
İşlemci	Core i3-4005U (1,7 GHz)
RAM	4 GByte
Grafik yongası	Intel HD Graphics 4400 (IGP)
Ekran	15,6 inç, 1.366 x 768 piksel
İşletim sistemi	Free DOS
Sabit disk	500 GB (HDD)
Optik sürücü	DVD yazıcı
Pil süresi*	*6:02 / 9:22 saat



Giriş seviyesi yaklaşık 295 $



Genel çözüm yaklaşık 590 $

Asus K555LB

Tavsiye edilen Model	Asus K555LB-XO409T
İşlemci	Intel Core i5-5200U (2,2 GHz)
RAM	8 GB
Grafik yongası	nVidia GeForce 940M
Ekran	15,6 inç, 1.366 x 768 piksel
İşletim sistemi	Windows 10
Sabit disk	1000 GB (HDD)
Optik sürücü	DVD yazıcı
Pil süresi*	5:42/8:50 saat

Acer Aspire V Nitro

Tavsiye edilen Model	Acer Aspire V Nitro VN7-571G-50Z3
İşlemci	Intel Core i5-5200U (2,2 GHz)
RAM	8 GB
Grafik yongası	NVIDIA GeForce GTX 950M
Ekran	15,6 inç, 1.920 x 1.080 piksel
İşletim sistemi	Windows 10 Home (64 bit)
Sabit disk	1.000 GB (Hybrid)
Optik sürücü	DVD yazıcı
Pil süresi*	7:24/10:45 saat



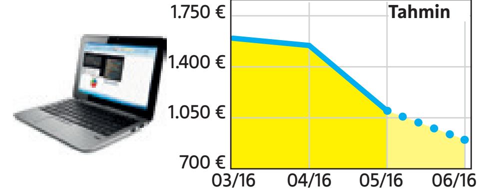
Multimedya yaklaşık 895 $

* Tam yükte/Office

Fiyat gelişimleri

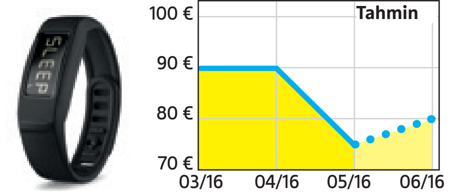
Hewlett-Packard Elite x2 1011 G1

L5G44EA: Bu 2in1 tablet için günümüzde 850 €'dan başlayan fiyatlar var, daha da düşebilir.



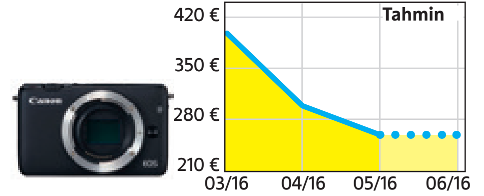
Garmin vívofit 2

Fitness takipçisinin fiyatı kısa süreli dalgalanmalara rağmen stabil gibi görünüyor.



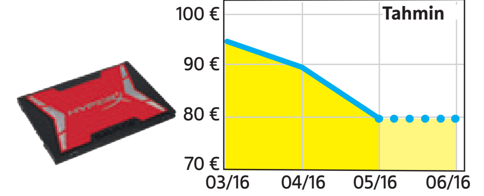
Canon EOS M10

DSLM kamera üç ay öncesine kadar 400 € fiyata sahipti, fiyat trendi stabil görünüyor.



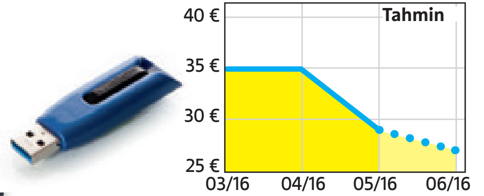
Kingston HyperX Savage 240GB

SHSS37A/240G: Bir yıl önce SSD'nin fiyatı 130 €'ydu, fiyat şimdi stabilize olmuş görünüyor



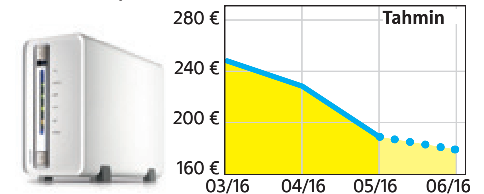
Verbatim Store 'n' Go V3 Max 64GB

USB belleğin fiyat aralığı 27 € ile 57 € arasında değişiyor, karşılaştırmaya değer.



QNAP TS-251C

NAS sabit diskte fiyat son üç ayda devamlı olarak düştü.



Ekonomik (Ofis) PC



Kategori	Bileşen	Fiyat ($)+KDV
CPU	Intel Pentium G4400	65
CPU fanı	Intel stok fan	0
Anakart	Asus H110M-K D3	60
RAM	Kingston DDR3 1600 Mhz 4GB (2x2GB)	25
Ekran kartı	Intel HD 510 (işlemcide)	0
Sabit disk	SanDisk 120 GB SSD	40
Optik sürücü	24x SATA DVD yazıcı	15
Kasa	Gigabyte GZ-F10 350W	50
Toplam		**255**

HTPC (Ev sineması)



Kategori	Bileşen	Fiyat ($)+KDV
CPU	AMD A6-6400K	50
CPU fanı	AMD stok fan	0
Anakart	Gigabyte GA-F2A88XM-D3H	75
RAM	Kingston HyperX Beast DDR3 2x4 GB2400MHz	25
Ekran kartı	AMD HD 8470D (işlemcide)	0
Sabit disk	Seagate 1 TB ST1000DM003	50
Optik sürücü	Slim 8x DVD-RW	20
Kasa	Redrock 102BR 300W Micro ATX	35
Toplam		**255**

Genel amaçlı PC



Kategori	Bileşen	Fiyat ($)+KDV
CPU	AMD FX-8300	125
CPU fanı	AMD stok fan	0
Anakart	Gigabyte GA-970A-UD3P	100
RAM	Kingston HyperX Beast DDR3 2x4 GB 2400MHz	55
Ekran kartı	AMD Radeon R7 360	110
Sabit disk	Samsung 850 EVO 120 GB SSD	60
Optik sürücü	24x SATA DVD yazıcı	15
Kasa	Gigabyte GZ-F10 350W	50
Toplam		**515**

Giriş seviyesi oyun PC'si



Kategori	Bileşen	Fiyat ($)+KDV
CPU	AMD FX-8300	125
CPU fanı	AMD stok fan	0
Anakart	Gigabyte GA-970A-UD3P	100
RAM	Kingston HyperX Beast DDR3 2x4 GB2400MHz	55
Ekran kartı	nVidia GeForce GTX 950	165
Sabit disk	Samsung 850 EVO 120 GB SSD	60
Optik sürücü	24x SATA DVD yazıcı	15
Kasa	Cooler Master RC-K350 600 Watt	100
Toplam		**620**

Orta seviye oyun PC'si



Kategori	Bileşen	Fiyat ($)+KDV
CPU	Intel Core i5-6600K	250
CPU fanı	Cooler Master Hyper 412*	45
Anakart	Asrock Z170 Extreme3	160
RAM	Kingston DDR4 2x4 GB HyperX Fury Black	45
Ekran kartı	nVidia GeForce GTX 970	350
Sabit disk	Samsung 850 EVO 250 GB SSD	90
Optik sürücü	24x SATA DVD yazıcı	15
Kasa	Cooler Master RC-K350 600 Watt	100
Toplam		**1055**

*Overclock yapılmayacaksa stok fan yeterli

Üst seviye oyun PC'si



Kategori	Bileşen	Fiyat ($)+KDV
CPU	Intel Core i7-5820K	410
CPU fanı	Noctua NH-U14S	85
Anakart	MSI X99A Raider	250
RAM	Kingston DDR4 16GB HyperX Fury B.	85
Ekran kartı	AMD Radeon R9 Fury X	650
Sabit disk	Samsung 850 EVO 500 GB SSD	160
Optik sürücü	24x SATA DVD yazıcı	15
Kasa	Corsair Carbide 400R 750 watt	205
Toplam		**1860**

Sistemli ev ağı

Düzen evdeki ağda **hız ve istikrar** demek. Bu yazıda size evde düzeni sağlayıp optimal hız almanın yolunu anlatacağız

CS/ERTUĞ AYDIN

Her evdeki ağda sistem bir yerde tıkanır – bağlantı sorunlu veya erişilmez hale gelir, veya pahalı fiber internet bağlantısı da modemden cihaza ulaşana kadar ciddi derecede yavaşlar.

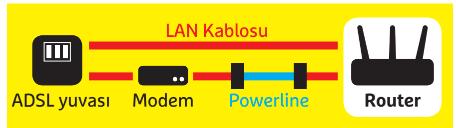
Bunun sebebi genelde bağlantının sistemli bir yöntemle değil, rastgele bir biçimde genişlemesidir. Fakat bunu yapmak da zor bir mesele değil. Yapmanız gereken şey her cihazın ihtiyaç duyduğu hızı belirlemek (61. sayfadaki grafiğe bakınız) ve hangi bağlantı teknolojisinin cihazın konumunda gereken hızı sağlayabileceğini tespit etmektir. Bu bağlamda, nadiren temel değişiklikler veya yeni, pahalı cihazlar gerekli olur. Bunun yerine, sistemi doğru konumlama, bağlantı ve ayarlarla düzenleyebilirsiniz.

Özellikle uzak köşelere ulaşmak gerektiğinde, bir çoklayıcı veya Powerline adaptör almak kaçınılmaz olabilir.

Eğer ağın merkezi – yani modeminiz – eskiyse, yeni bir tane almak mantıklı olacaktır. Bu yazının ilk kısmı modemle ilgili. İkinci kısım ise kablosuz bağlantı ile ilgili, ki bu birçok cihaz için tercih ediliyor.

Son olaraksa, sistemin hızlı bileşenlerini (desktop PC, NAS, vs.) inceleyeceğiz. Bilindiği gibi, bunları LAN kablosu ile modeme bağlamak ideal olanıdır.

Modem teknolojisi ve konum



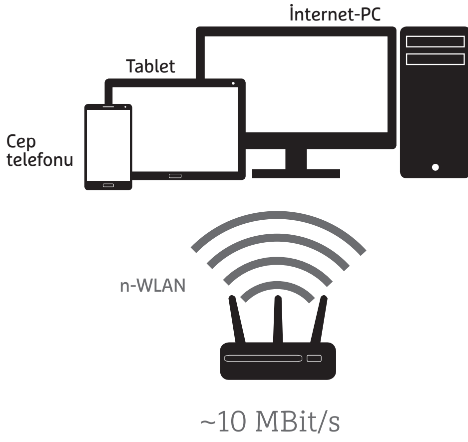
Ağın LAN kabloları modemde birleşir. Modem kablosuz bağlantıyı ayarlar ve bağlı tüm cihazları internete bağlar. Bu nedenle de modern gereksinimlere karşılık verebilmelidir.

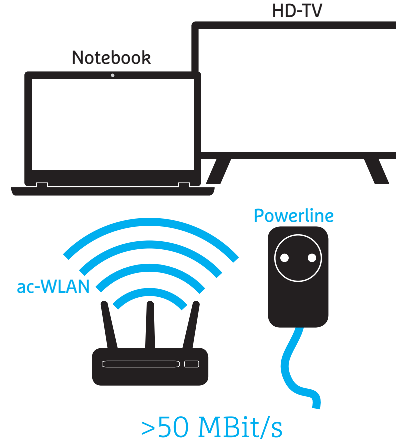
İlk olarak, WLAN standardı son derece önemli: 'Hızlı' cihazları LAN kablosu ile bağlayıp WLAN'ı sadece sörf için kullananlara eski bir n-WLAN modeli yetecektir. Eğer kullandığınız cihazlar ac yapısını kullanıyorsa, o zaman ac tipi bir modem edinmek anlamlı olabilir. Hızlı bir bağlantı da şart, zira ac sistemi hızlandırıcı bir etkiye sahip değil. Modemin yazılımı da güncel olmalıdır – Eğer en son yazılım (üreticinin web sitesinden kontrol edin) bir yıl önce çıkmışsa, sistemde güvenlik açığı olması gayet muhtemeldir.

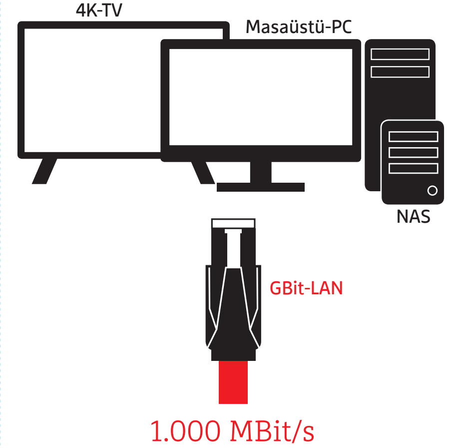
Modemin ana fonksiyonu konumunu

Cihazlarınıza gereken hız bu

Çoğu zaman 10 MBit/s hız internette gezinmek ve SD videolar için yeterli olmaktadır. Eğer büyük dosyalar indirmek veya HD video izlemek istiyorsanız 50 MBit/s hız gerekir. Bu hız hızlı bir WLAN veya Powerline ünitesi ile elde edilebilir. Gigabit-LAN ise büyük dosyalar ve 4K stream için tercih edilmelidir.







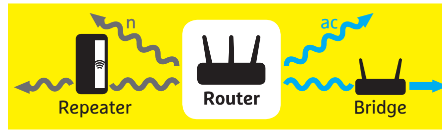
da çok önemli hale getiriyor. Birçok evde, modem direkt kabloların konumuna göre özensiz biçimde yerleştirilir. Bu genelde ideal bir konumlandırma olmaz – modemi tüm WLAN'a bağlanan cihazların konumuna göre merkezi bir yere koymak idealidir. Bu bağlamda, modem ile internet portu arasındaki mesafe 15 metreyi aşmadıkça bir hız kaybı yaşanmayacaktır. Bunun için uygun bir kablo elektronik konusunda uzmanlaşmış satıcılardan edinilebilinir.

Powerline sayesinde serbest konumlandırma

Fakat modemi telefon soketine yakın bir yere koymak da mantıklıdır. Eğer çalışma odanız (PC ve NAS) ve çoğu WLAN cihazı modemden çok uzaktaysa, bir Powerline kullanmak mantıklı olacaktır. Fakat, ADSL veya LAN portlu kablolu modem internet portundan bağlanmalıdır, zira ADSL sinyali Powerline cihazla iletilemez. Buna rağmen, ADSL hizmet sağlayıcıları size genelde direkt porta bağlanan tipte modemler verirler. Eğer böyle bir cihazınız varsa, çalışma alanınız için yeni bir modeme ihtiyacınız olacaktır.

İlk modem porta yakın olmalıdır. Bunun bir LAN portunu Powerline adaptörüne bağlayın. Yeni modemin WAN portunu ikinci Powerline adaptörüne bağlayın ve modemin internete erişim özelliğini >>LAN<< veya >>DHCP client<< >>Internet | Access data | Internet service provider<< ayarına getirin. WLAN ve LAN ile yeni modemi kullanan tüm cihazları bağlayın.

WLAN: Taşınabilir cihazları ideal biçimde bağlayın



WLAN evde en çok kullanılan bağlantı tipi ve aynı zamanda en çok sorun çıkaranı. Akıllı telefonlar, tabletler ve bilgisayarlar için internette gezintide 10 MBit/s hızın üstü genelde yeterlidir. Bu Windows'ta göreceğiniz bağlantı hızıdır. Eğer sorunluysa ve uzun süre daha alt bir derecede ise, birkaç ayarlama yapabilirsiniz: Örneğin modemi bir rafta veya yüksek bir konumda konumlandırabilirsiniz – Bu sinyalin yayılmasını kolaylaştırır.

Eğer çakışan ağlar varsa veya mesafe uzaksa yayın kanalını elle değiştirip performansı artırabilirsiniz. Bunun için bir WLAN tarayıcı uygulaması yükleyin[Acrylic WiFi for Windows (CHIP Cloud'da, veya Wifi Analyzer for Android (Play Store'da)]. Sorunlu noktaya gidip yazılım ile en çok harici WLAN ile işgal edilen kanalı belirleyin. Ardından modem arayüzünde en az kullanılan kanalı seçin (5 GHz bandı az kullanılır, bu adım genelde bu gerekmez, eğer bu bandı kullanmıyorsanız – fakat eğer yoğun 2,4 GHz bandını kullanıyorsanız mutlaka gereklidir). Böylesi bir durumda üç kanaldan sadece birini kullanabilirsiniz (1, 6 veya 11). Alt yapısı: Eğer orta bir kanal kullanırsanız, diğer WLAN'larla çakışırsınız. Eğer cihazlar yukarıda belirtilen takılmasız kanalı kullanırsa, birbirleri ile eşzamanlanabilirler.

Çekişi güçlendirmek

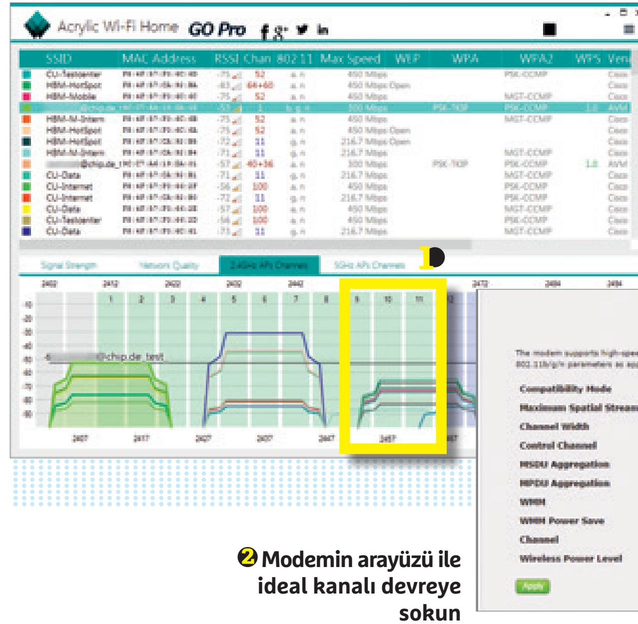
Mükemmel derecede ayarlanmış olsa da, en iyi ac modem eğer diğer cihazlar da son model teknoloji kullanmıyorsa pek de iyi performans veremez. Bu tabletler ve akıllı telefonlar için daha önemsiz bir husustur, zira hızları genellikle internette gezinme için yeterlidir. Öte yandan, tüm laptop ve bilgisayarlar ac-WLAN seviyesine çıkabilir – Bunun en basit yolu bir USB-ac-WLAN adaptörüdür. En iyi seviyede uyumluluk modemin markasıyla aynı marka bir model kullanılarak yakalanır. Fakat kısa mesafede yüksek ac-hızı elde etmek için bilgisayarın da adaptöründe USB 3 arabirimi kullanması gerekir, zira USB 2'de tıkanmalar yaşanıyor.

Bazı laptoplarda, tecrübeli kullanıcılar bu sorunu dahili n-WLAN kartını bir ac modeli ile (Intel Wireless-AC 7260, yak. 80 TL) değiştirerek çözüyorlar. Eğer bunu yaparsanız, bir USB'den bağlanan cihaza ihtiyaç kalmaz. Fakat bunu yapmadan önce araştırma yapmalı ve

ac-WLAN'ın faydaları

Yeni standart 5 GHz bandını kullanıyor (fakat her ac-router modem ayrıca n-WLAN da kullanır), burada daha çok ve daha geniş kanallar mevcut. Bu daha yüksek transfer hızı sağlar. Geliştirilmiş MIMO (çok kullanıcılı) kapasitesinin menzili de uzun.

	N-WLAN	AC-WLAN
Frekans bandı	2,4/5 GHz	5 GHz
Maks. kanal bant genişliği	40 MHz	160 MHz
Maks. çıkış/ anten	150 MBit/s	433 MBit/s
Maks. anten = Çıkış	4 = 600 MBit/s	2 x 4 = 3.500 MBit/s
Maks. MIMO veri akışı	4	8 (+ MU-MIMO)



❶ Kullanılabilir kankanallardan (1, 6 ve 11), sonuncusu en az yükü üstlenir

❷ Modemin arayüzü ile ideal kanalı devreye sokun

BIOS'unuzun Intel kartla uyumlu olup olmadığını kontrol etmelisiniz.

Eğer bir USB cihaz ve masaüstü PC kullanıyorsanız, arkadaki USB portları dezavantajlıdır, zira bunlar aşağıda yer alırlar – özellikle de PC yerde duruyorsa. Bir ayak ve kablo kullanmalısınız (ki bunlar Asus ve Netgear modellerinde kutudan çıkar) ve bunları masanın üst kısımlarında konumlandırmalısınız. Alternatif olarak, bir raf da kullanılabilir, yeter ki cihaz yukarıda dursun. Katlanabilen anteni olan modeller daha iyi çekime ve en yüksek hıza sahiptir.

Tekrarlayıcı ile WLAN'ın menzilini genişletin

Bir tekrarlayıcı (repeater) kullanarak bir WLAN sorunundan kurtulmak kulağa çok cazip geliyor. Fakat basit tekrarlayıcıların bir sorunu var: Onlar sinyali iletmek için aynı anda veriyi yaymalı ve almalıdır. Bu bağlantının zaten yetersiz olan bant genişliğini yarıya böler ve tüm kablosuz ağda daha yüksek bir trafik oluşturur.

Bu nedenle çift bantlı kullanmak (n-WLAN 2,4 ve 5 GHz ile veya tüm ac-WLAN cihazlar) ve çift bantlı bir modem kullanmak işe yarar. Bu kombinasyon iki tarafta da sorunları bertaraf eder. İdeal olan, iki cihazın da aynı marka olmasıdır.

Modemin üstü kapatılmamalıdır ve modem yüksek bir konumda bulunmalıdır. Tekrarlayıcıyı modeme yakın bir yere koyun ve böylece sinyal alımı güçlü olsun – örneğin, bazı cihazlarda bunun için bir gösterge bulunur. Eğer tekrarlayıcı modemden fazla uzaksa, cihazınız güçlü bir WLAN sinyali (ve yüksek bir aktarım hızı) gösterir, fakat bu tekrarlayıcı ile olan bağlantı ile ilgilidir. Tekrarlayıcı ve modem arasındaki yavaş bağlantı genel olarak tüm bağlantıyı yavaşlatacaktır.

Bir internet hız testi kullanın (örneğin www.speedtest.net) ve çoklayıcının konumunu test edin. JPerf aracı çok hassastır: İki bilgisayar arasındaki hızı ölçer (CHIP Cloud'da).

LAN cihazlarını bağlamak için bir bridge cihazı kullanın

Oturma odası (genelde çalışma odasından uzaktır) genelde bağlanan cihazlar ihtiva eder, örneğin bir akıllı TV, blu-ray oynatıcı, medya oynatıcı veya bir oyun konsolu. Eğer bu cihazlar WLAN kullanıyorsa, genelde daha eski bir teknoloji kullanırlar ve antenleri daha küçük veya daha azdır. Böylesi bir durumda bir WLAN bridge (köprü) cihazı kullanmak mantıklıdır. Bu WLAN kullanan bir modeldir (bizim tercihlerimiz Netgear EX7000, TP-Link RE580D, Linksys RE6500 , bunların fiyatları 350 TL civarında). Bu cihaz dört LAN portuna bağlı makineleri gigabitlik bir hızda birbirine bağlar ve tüm cihazları WLAN ile modeme bağlar- yukarıda saydığımız cihazlarda bu ac-WLAN ile sağlanır. Eğer yeni bir modem almak isterseniz, eski modeminizi bir bridge cihazı olarak kullanabilirsiniz.



ac-WLANWLAN çoklayıcı

USB-3 portlu ise yüksek hızlara çıkabilir – ama sinyal seviyesi yüksek ise. Bir USB uzatma kablosu bu anlamda işe yarar

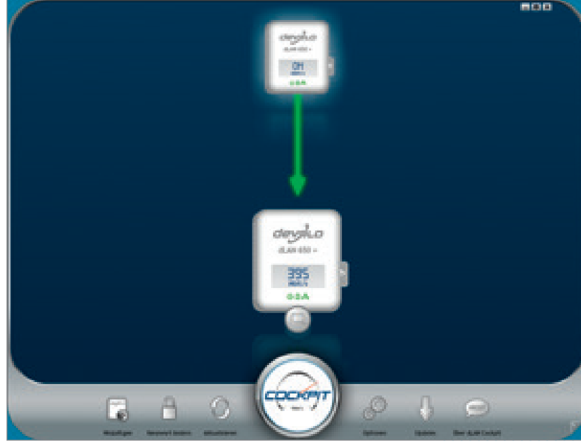
WLAN çoklayıcı

AVM FritzWLAN Repeater 1160 gibi, hızda küçük bir düşüş getirir, zira çift bantlı modda 2,4 GHz ve 5 GHz bantlarını kullanır



LAN-Switcleri

Her portta full gigabit hızını sağlayan dağıtıcılardır – aynı anda birçok cihaz için

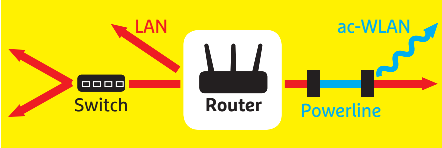


Powerline adaptörleri şifrelenmelidir. Şifrelemeyi bir tuşa basarak devreye sokabilir ve bunu yazılımdan kontrol edebilirsiniz



Powerline ağını bozan cihazları Powerline adaptörüne bağlayın

En yüksek hız için GBit-LAN kablosu



Uygulamada, yüksek kalite bir ac-WLAN modem yakın mesafede 450 MBit/s hızına kadar çıkabilir, ama en ufak bir engel dahi bu hızı yüzde 50 ve üzerinde düşürebilir. Öte tandan, normal bir LAN kablosu 1000 MBit/s hızını destekler, eski veya basit bir modemle kullanıldığında dahi – eğer modemin portları eski 100 MBit tipi portlardan değilse veya yanlış ayarlanmamışsa.

Gigabit-LAN istikrarlı ve hızlı bir bağlantı istenildiğinde tercih edilmelidir. WLAN'a bağlı bir laptop için, indirmeler güncellemeler ve yedeklemelerde kablo ile bağlantı tavsiye edilir.

LAN kabloların birçok kategorisi mevcut. Cat 5e standart olanı ve 100 metreye kadar normal gigabit Ethernet kabloları için yeterli. Daha iyi kaplanmış Cat 6a veya 7 tipi kablolar sadece kablo duvardan geçtiğinde tercih edilmeli. Yuvarlak ve biraz kullanışsız standart kablolara ek olarak, süpürgelik ve halı altlarına saklanan tip kabloları da tercih edebilirsiniz. Tabi bunlarda da GBit uyumluluğu kontrol edilmelidir (bunun yöntemi de WLAN hızını belirlemekle aynıdır; bknz yukarıda): Eğer >>100 MBit/s<< sizin hızınız olarak gözüküyorsa, kabloyu değiştirmelisiniz..

Switchlerle LAN'ı uzatın

LAN veya Ethernet kabloları yıldız şeklinde bir şablonla modem birleşirler. Eğer modemin portları (genelde 4 tane bulunur) doluysa veya mekana ilişkin durumlar varsa, bir switch kullanılabilir. Bu tip bir switch LAN kabloları için çok sayıda bağlantı noktası sunar ve 45 50 TL'den başlayan fiyatları ile bilinen üreticilerden, D-Link, Netgear, TP-Link vs. alınabilir. Örneğin, iki PC ve bir NAS'ı swtich'e bağlayabilir ve bunu da bir kablo ile modeme bağlayabilirsiniz. Alternatif olarak, modemin LAN portlarını daha pratik bir yere konumlandırabilirsiniz (örneğin masanın üstüne).

Switch'e bağlı cihazlar birbirleri ile full gigabit hızında iletişim kurarlar, bağlanan cihazlar veya modemle bağlantı daha yavaş olsa da.

LAN kablosu yerine elektrik hattı

LAN kabloları farklı katlara ve uzak odalara uzanma konusunda sıkıntı yaratabilir. Bazı durumlarda kablo döşemek imkansız bile olabilir. Alternatif olarak, Powerline Ethernet bağlantısını mevcut elektrik altyapısı ile iletir, bu nedenle hızı da hiç düşmez (kalın duvarlarla bile). Powerline için iki adaptör gerekir, birinde bir ila üç adet LAN portu bulunur. Bu LAN portları dahili bir switch gibi çalışıyor.

En iyi performans için, bu adaptörleri aynı faza bağlı prizlere bağlamalısınız. Eğer hız ve kopma sorunu yaşarsanız, başkaca prizler de deneyebilirsiniz. Elektrikli motorlar (buzdolabı kompresörleri) ve güç kaynakları ciddi bir bozucu etkiye sahiptirler. Burada dahili prizi olan Powerline adaptörlerinin avantajı ortaya çıkıyor: Bu tip sorunlu cihazları adaptördeki prizden elektriğe bağlayabilirsiniz.

Powerline uzatıcılar genelde işe yararlar – Dahili WLAN hot spot'ı olan adaptörler mevcut – devolo dLAN 1200+ WiFi ac'de, hot spot'un ac-WLAN teknolojisi bile var. İkinci adaptör modeme bağlanmalıdır. Bu tip çoklayıcılar erişim noktası olarak ayarlanamazsa, onlar kendi IP adresleriyle alt ağlar oluştururlar – Bu internete bağlanmanın mümkün olduğu, fakat direkt modeme bağlı cihazlarla bağlantının mümkün olmaması anlamına gelir.

WLAN, Powerline veya LAN kablosu fark etmez, doğru teknoloji ve doğru ayar her zaman kapsamlı, hızlı ve sağlam bir bağlantı anlamına gelecektir.

yorum@chip.com.tr



PC'nizi daha hızlı başlatan en iyi araçlar

Soluto, eskiden sistem başlangıcını hızlandırmaya yarayan en başarılı programlardan biriydi. Sizin için **bilgisayarınızı daha hızlı başlatmanızı sağlayacak** ve nelerin sisteminizi yavaşlattığını ortaya çıkaracak en iyi araçları listeledik.

EMRE ERGÜN

Autoruns

Ücretsiz
http://chip.tk/1EAR0Fb 5/5
Özellikler 5/5
Performans 5/5
Kullanım kolaylığı 3/5
Fiyat Performans 5/5
CHIP Test Birincisi

Nesini Sevdik?

Autoruns, size bilgisayarınızı başlattığınız andan itibaren sisteminizde nelerin olup bittiğini gösteren ücretsiz ve ufak bir araç. Eğer bir etmen Autoruns listesinde işaretli ise, sisteminiz ile birlikte başlatılıyor. Benzer şekilde, ilgili listedeki bir öğeyi kaldırmak, gelecekteki başlangıçlarda otomatik olarak çalıştırılmasını önlüyor. İşaretli öğe sayısı azaldıkça, bilgisayarınızın başlatma hızı da artıyor.

Fakat Autoruns bununla da kalmıyor: İlk açıldığında program penceresi şaşırtıcı görünüyor, çok renkli bir liste bilgisayarınızda kurulu ve çalışan durumdaki her şeyi gözünüzün önüne seriyor. Bu listeye işlemler, sürücüler ve hizmetler de dahil. Pencerenin en yukarısındaki sekmeler daha ufak parçalara bölünerek gerekli bilgileri sağlıyorlar.

"Services" sekmesine tıklayarak antivirüs yazılımınız ve işlemciniz hakkında bilgi edinebilirsiniz. Burada ek olarak dosya konumları ve detaylı tanımlamalarla da karşılaşacaksınız. İşaretli olanlara dokunmayın. Eğer ilgili bir öğenin başlangıçta çalışıp çalışmamasından emin değilseniz sağ tıklayın ve "Search Online"a basarak internet araması yapın. Autoruns, dikkatle hazırlanarak kullanıcıya, işletim sistemine zarar verme imkanı tanımadan bilgisayar kontrolünü devredecek yapıda bir program. Bu nedenle araç, varsayılan olarak Windows işlemlerini göstermiyor. Bu işlemleri görmek istiyorsanız "Options" menüsünü açmalı ve "Hide Windows Entries" seçeneğindeki işareti kaldırmalısınız. Fakat bu işlemin ardından Autoruns listesinde görünmeye başlayacak Windows işlemlerinin hiçbirini kaldırmanızı önermeyiz. Zira bazıları sistem başlangıcı için hayati önem taşımaktadır. Yine "Options" menüsünden "Hide VirusTotal Clean Entries" özelliğini işaretleyerek bilgisayarınıza zarar verme olasılığı bulunan dosya sayısını daraltabilirsiniz.

Autoruns Windows 10 ile de uyumlu hale getirildi ve Vista'ya kadarki sürümlerde de sorunsuzca çalışmaya devam ediyor. Programın EXE dosyası USB bellek üzerinden çalıştırılıyor.

Nasıl geliştirilebilir?

Eğer bir özellik daha ekleme fırsatımız olsaydı, öğelerin başlangıç zamanına yaptıkları etkilere göre sıralanması özelliğini eklerdik. Windows XP desteğinin olmayışı da XP kullanan eski dizüstü bilgisayarlarımızın açılmasının saatler sürmesi anlamı taşıdığından, oldukça üzücü.

Karar

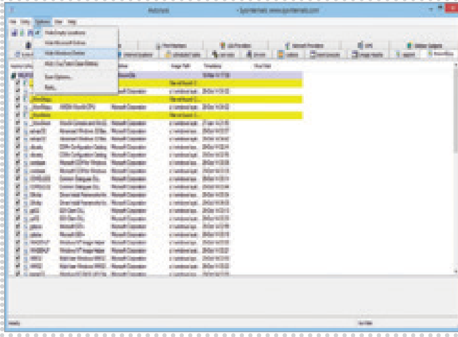
Autoruns, eski favorimiz Soluto'nun birebir kopyası değil. Soluto, tek bakışta sistem başlangıcınızı yavaşlatan elemanları gösterebiliyordu. Fakat Autoruns ile Soluto'nun verdiği sonuçlara ve daha da fazlasına ulaşmanız mümkün. Bilgisayar başlangıcınızı neyin yavaşlattığını gösteren ve ilgili sorunu çözmenizi sağlayan bir program arıyorsanız, seçiminiz Autoruns olmalı.

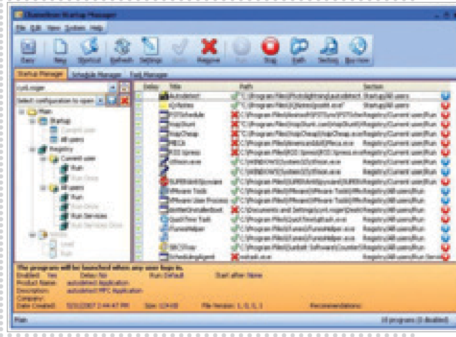
Chameleon Startup Manager

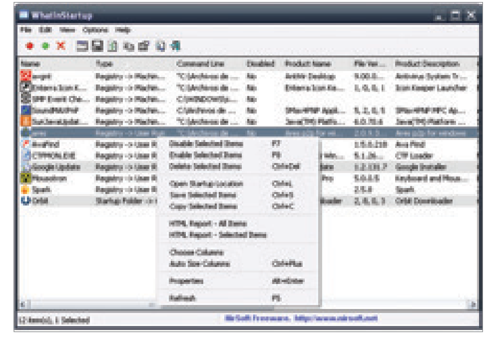
Ücretsiz Sürüm Mevcut
http://chip.tk/27TKNn9 4/5
Özellikler 5/5
Performans 4/5
Kullanım kolaylığı 3/5
Fiyat Performans 4/5

Nesini Sevdik?

Chameleon, iki farklı halde geliyor. Ücretsiz versiyonu tıpkı Autoruns gibi basit tasarımlı, fakat otomatik başlatma listesindeki öğeler daha az. Autoruns'dan farklı olarak Chameleon, işlemlerin ayarlarını yapılandırmanıza ve kısayollar oluşturmanıza müsaade ediyor. "Tools" menüsü ile görev yöneticisi ve kayıt defterine kolayca ulaşabiliyorsunuz. Chameleon Startup Manager Pro (Yaklaşık 70 TL, üç bilgisayar için ömür boyu lisans) başlangıç hızlandırıcı programlarının kralı olarak tabir edilebilir. Pro sürümü, gecikmiş başlatma proseslerinden oluşan bir listeye sahip. Bu listedeki etmenlerin, bir önceki biter bitmez başlatılmalarını sağlayabiliyorsunuz. Belli işlemlerin, sizin istediğiniz tarih ve







saatlerde çalıştırılmasını ayarlayabiliyor, arzu ettiğiniz proseslerin hangi şartlar altında başlatılacağını (örneğin çevrimiçi iken veya bilgisayar bekleme modunda iken) belirleyebiliyorsunuz. Chameleon'un iki sürümü de Windows XP'den Windows 10'a kadarki işletim sistemlerinde çalışabiliyor.

Nasıl Geliştirilebilir?

Autoruns'da da bahsettiğimiz gibi, öğelerin başlangıç süresine yaptıkları etkiye göre sıralandırılabilmelerini isterdik. Test birincisi ve üçüncüsünün aksine, Chameleon'un bilgisayara kurulması gerekiyor. Kurulum sihirbazı ise sizi, ücretli Pro versiyonunu yüklemeniz konusunda oldukça tatsız bir biçimde kandırmaya uğraşıyor.

Karar

Chameleon Startup Manager'ın ücretli versiyonu turbo şarjlı bir Autoruns gibi işliyor. Kullanıcıya işlemler üzerinde tam kontrol sağlıyor ve proseslerin ne zaman ve nasıl başlatılabileceğini seçme imkanı tanıyor. Programın kullanımı sabır ve özgüven gerektiriyor fakat ustalaştıktan sonra, bu aracı kullanarak bilgisayarınızı sanki ilk günündeymiş gibi hızla başlatabileceksiniz.

WhatInStartup

Ücretsiz
www.nirsoft.net 4/5
Özellikler 3/5
Performans 4/5
Kullanım kolaylığı 4/5
Fiyat Performans 5/5

Nesini Sevdik?

Şayet içi programlarla dolu eski bir bilgisayarınız varsa ve artık açma düğmesine basmak dahi ızdırap haline geldiyse, ihtiyacınız olan araç WhatInStartup'tan başkası değil. Program, Nir Sofer tarafından kendi sitesi NirSoft (www.nirsoft.net) için geliştirilmiş yüzlerce "gereksiz sistem araçlarına hayır" aracından biri. Her ne kadar program Windows 8.1 ve Windows 10 kullanan sistemlerde de çalıştırılabiliyor olsa da, yeni bilgisayarlarda WhatInStartup kullanmanın pek de faydası olmayacaktır. Zira program; hizmetler, codec verileri ve benzeri sistem yavaşlatıcı öğeleri listelemiyor. Yalnızca otomatik olarak başlatılan programlar ve sürücülere (ki eski bilgisayarlarda muhtemelen oldukça fazlalar) odaklanıyor.

WhatInStartup'ı kullanmak için tek yapmanız gereken onu USB belleğinize kopyalamak ve Windows 2000 ve üzeri işletim sistemine sahip herhangi bir bilgisayara takarak çalıştırmak. Ardından otomatik olarak başlatılan öğelerden istediklerinizi seçin ve kırmızı noktaya basarak bu öğeleri devreden çıkarın.

Programda ayrıca akıllı bir mod da bulunuyor. "Permanent Disable Mode" adlı bu mod ile devre dışı bırakıldıktan sonra kendini yeniden aktive eden programları tespit edip kalıcı olarak bloke edebiliyorsunuz.

Nasıl Geliştirilebilir?

Wind,ows 10 ile etkin olarak çalışan ve "Permanent Disable Mode"dan nasibini alması gereken başlatma prosesleri ile yavaşlatıcı etmenlerin doğru olarak listelendiği bir sürüm hiç de fena olmazdı. Fakat şimdilik Nir Sofer'i rahat bırakacağız, kendisi bilgisayarları hızlandırmanın farklı yollarını aramakla meşgul.

Karar

WhatInStartup, eski bilgisayarınızdaki gereksiz çöplerden kurtularak sistem başlangıç hızınızı arttırabilecek bir uygulama. Detaylardaki eksikliklerini kullanım kolaylığı ve oldukça eski sistemleri desteklemesiyle kapatıyor.

yorum@chip.com.tr

Diğer başarılı alternatifler

IObit Advanced SystemCare

Ücretsiz Sürüm Mevcut
http://chip.tk/27TKSHh
Sistem hızlandırma uzmanı IObit'in bu Windows 10 ile de uyumlu aracından yüksek beklentilerimiz vardı. Fakat gereğinden fazla yer ve bellek işgal ediyor. Ayrıca ironiktir ki sistem başlangıcında otomatik olarak çalıştırılıyor! Program, başlangıç yöneticisi için yüklemeye değer olmasa da, yeni bir bilgisayarı hızlı ve güvenli kılacak bazı ek özelliklere sahip. Yükleme esnasında işaretli olan ekstraların işaretlerini kaldırmayı unutmayın.

Winpatrol

Ücretsiz Sürüm Mevcut
http://chip.tk/22qehVM
WinPatrol ücretsiz ve ücretli (Plus) olmak üzere iki versiyona sahip. Ücretsiz olan Winpatrol, mini bir Autoruns'a benziyor ve oldukça başarılı bir gecikmiş başlangıç listesi (Delayed Startup List) özelliğine sahip. Kayıt defteri dosyaları gibi belli öğeler için ise Plus versiyonu kullanmak gerekiyor. Ömür boyu lisans ücreti yaklaşık 70 lira ve beş adet bilgisayara kurulabiliyor. Ücretli Plus sürümü, kolayca programın "Plus" sekmesinden aktive edilebiliyor.

Malwarebytes StartUpLite

Ücretsiz
malwarebytes.org/startuplite
Bu ücretsiz ve portatif program, başlangıç hızınızı yavaşlatan etmenleri anında karşınıza çıkarıyor. Harika! Fakat Chameleon ve Autoruns'un bir dolu yavaşlatıcı sebep bulduğu Windows 10 kurulu bilgisayarımızda, Malwarebytes'ın aracı herhangi bir sorun bulamadı. Bunun sebebi, StartUpLite'ın başlangıç yavaşlatıcı etmenleri oldukça sınırlı bir çerçevede araması (http://chip.tk/22qeLLv) ve güvenliğe odaklanması. Eski bilgisayarları hızlandırmak için StartUpLite'ı, WhatInStartup ile aynı USB'den çalıştırabilirsiniz.



Akıllı telefonunuz ilk günkü gibi

Telefonunuz halsiz mi? Belki de şarjı çok çabuk bitiyor veya hafızası artık yeterli gelmiyor? **Android, iOS ve Windows 10 Mobil** için hazırladığımız bu tavsiyeler ile mobil cihazınızı kutusundan yeni çıkmış gibi kullanacaksınız.

EMRE ERGÜN/BH

Sizin de başınıza muhtemelen gelmiştir: Yeni bir akıllı telefon alırsınız. Heyecan ile birkaç ay kullanırsınız. Fakat en sonunda heyecanınız diner ve telefonunuz size ufak tefek problemler yaşatmaya başlar. Cihazınız yavaşlar, şarjı eskiye oranla daha hızlı bitmeye başlar ve depolama alanı yetersizlikleriyle cebelleşmeniz gerekir.

Aslında yukarıda anlattıklarımızın hiçbirinin yaşanması gerekmiyor. Android, iOS ve Windows 10 platformlarının her biri, telefonunuzun hız, şarj dayanımı ve hafızasıyla ilgili güçlendirmeler gerçekleştirebileceğiniz dahili araçlara sahip.

Fakat çoğu zaman için bu ayarlar, işletim sisteminin ayarlar menülerinin derinliklerinde gizlenmiş oluyor.

Bu yazımızda ilgili seçenekleri nasıl gün ışığına çıkartacağınızı göstereceğiz.

Android cihazınızı tazeleyin

İş sistem yapılandırması olduğunda, Android size geniş bir oyun alanı sağlıyor. Fakat bu alandan yararlanabilenler sadece kullanıcılar değil. Cihaz üreticileri de, telefonlarını kendi geliştirdikleri kullanıcı arayüzleri ile yapılandırabiliyorlar. Bu sebepten ötürü farklı üreticilerin elinden çıkma Android cihazlar farklı ayarlara ve seçenek yerleşimine sahip olabiliyor. Yani bu yazıda paylaşacağımız ekran görüntüleri, sizin cihazınızla birebir uyuşmayabilir. Üreticilerin kendilerine has yapılandırmalarının yanı sıra, an itibariyle pazarda Froyo'dan (2.2) Marshmallow'a (6.0) kadar yedi farklı Android sürümü mevcut. Test cihazımızda Android 4.2.2 yüklü idi. Sizin telefonunuzun sürümü bizimkinden farklı ise, menüler değişik görünebilir veya bazı ayarlara erişim imkanı bulamayabilirsiniz. Bu gibi durumlarda CCleaner gibi kaliteli bir Android ayarlama aracı kullanmanızı tavsiye ediyoruz.

1 Depolama alanını boşaltın

Android cihazınızın depolama alanının yetersiz gelmesinin birden fazla sebebi olabilir. Bu nedenle ilk aşamada yapmanız gereken, yer sıkıntısı çekişinizin al-

Ayarlar için Tavsiyeler

Bu ipuçlarını herhangi bir mobil işletim sisteminde kullanabilirsiniz:

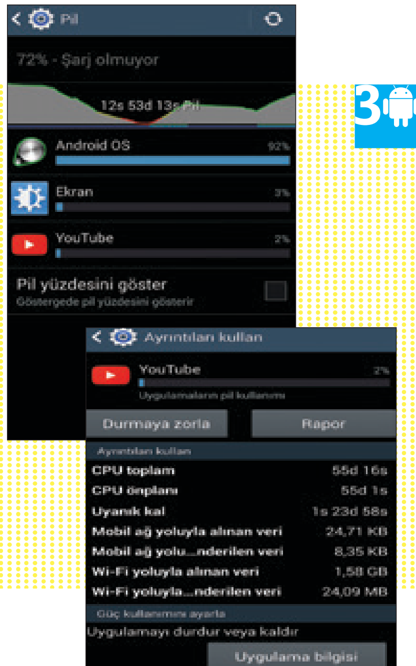
> Telefonu yeniden başlatmak
Kulağa saçma gelebilir ama çoğu zaman telefonunuzu yeniden başlatmak problemlerinizi veya yavaşlama sorununuzu çözecektir.

> Büyük dosyaların transferi
Telefon hafızanıza daha fazla uygulama yükleyebilmek için, videolar, müzik ve görsel dosyaları SD karta veya bulut sistemine aktarın.

> Hızlı erişim menüsü
Bu menüden ekran parlaklığını azaltın ve GPS ve Bluetooth gibi sürekli çalışması gerekmeyen hizmetleri sonlandırın. Şarjınızın daha uzun süre dayandığını göreceksiniz.

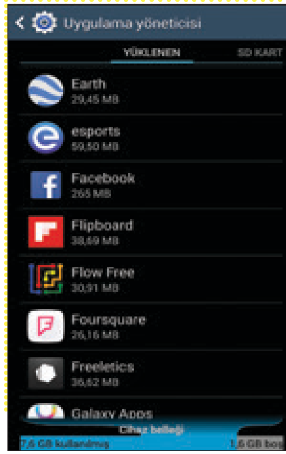
tında yatan nedenleri deşifre etmek. “Ayarlar>Kayıt yeri” yolunu izleyin. Farklı etmenlerin ne derece cihaz belleği kullanıyor olduğu, farklı renk kodlarıyla belirtilmektedir. Sayfanın üst tarafı, cihazın dahili belleğine ayrılmıştır. Şayet SD kart sahibiyseniz sayfanın alt tarafında kartınızla ilgili bilgilere de erişebileceksiniz. “Uygulamalar” sekmesinden yüklü tüm uygulamalarınızı görebilirsiniz.

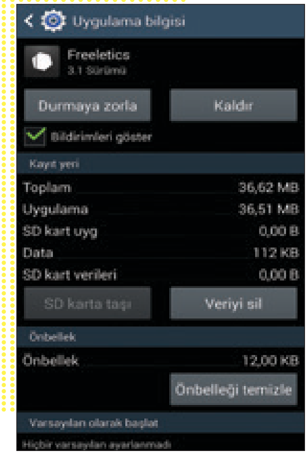
Sağ üst köşedeki üç nokta işaretine basarak seçenekler menüsüne erişin ve uygulamaları boyutlarına göre listeleyin. Sistem, en yüksek yer kaplayan uygulamaları gözünüzün önüne serecek. Test için kullandığımız telefonda ilk sırayı Google Haritalar ve Cardboard paylaşıyordu.







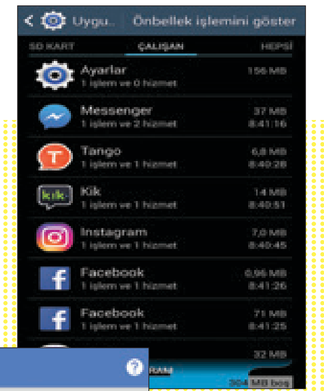




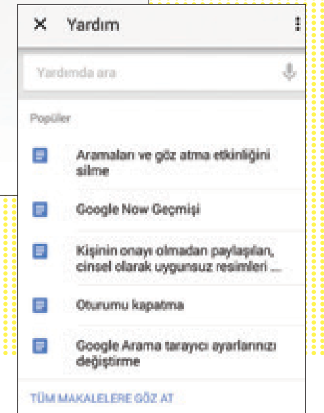
Her uygulama size hafıza kazandırmak için başka bir seçenek sunar. Bizim önerimiz ise şu: İhtiyaç duymadığınız uygulamaları acımasızca silin. Eğer bir uygulamayı silmek istemiyorsanız “Önbelleği temizle” seçeneği ile biraz yer kazanabilirsiniz.

Uygulamaları SD karta taşımak hafıza kazancı sağlayabilir. Fakat aynı zamanda uygulama widget’larına bağlı olarak belli problemleri de beraberinde getirebilir. (Bu widget’lar çalışmak için, bağlı oldukları uygulamanın telefonun dahili belleğinde bulunmasına ihtiyaç duyarlar.) Çoğu durumda, Chrome, YouTube ve Facebook gibi önceden yüklü uygulamalar silinemez veya SD karta taşınamazlar. Bu tarz uygulamaları kullanmak istemiyorsanız, onları devre dışı bırakarak önbellekten kazanç sağlayabilirsiniz. Fakat sistem ile ilgili herhangi bir uygulamayı devre dışı bırakmamaya çok dikkat edin. Gmail ve Hangouts benzeri entegre uygulamaları devre dışı bırakabilirsiniz, tabii ihtiyacınız yoksa.









2 Arka Plan İşlemlerini Durdurun

Eğer akıllı telefonunuz son derece yavaş işliyorsa veya donuyorsa suçlusu arka planda çalışarak RAM’in üzerine gereğinden fazla yük bindiren prosesler olabilir. Bu yükü görmek için cihaz ayarlarına gidip “Uygulamalar” bölümüne girin. Şimdi sağ tarafa doğru giderek aktif uygulamalar sekmesini bulun. Buradaki uygulamalar kullandıkları RAM miktarına göre sıralanmıştır. Yani hangileriyle ilgilenmeniz gerektiğini kolayca göreceksiniz. Bu uygulamaları kapatabilir veya silebilirsiniz.

Google Now, arka planda sürekli çalışan geniş çaplı bir servis. RAM’in yanı sıra, cihaz piline de fazla yük bindiriyor. “Google” uygulamasına girin. Sol üstteki üç çizgiye tıklayın ve “Ayarlar” menüsünü açın. Buradan “Now kartları”na basın ve “Kartları göster” seçeneğinin “Kapalı” olduğundan emin olun. Google Now’u tamamen devre dışı bırakmak isteyen kullanıcılar daha altlardaki seçenekleri inceleyebilir ve hangilerinin açık veya kapalı olduğuna bakabilirler. Kapalı hale getireceğiniz her özellik işlemci ve piliniz için rahatlık sağlayacaktır. →

3 Pil Ömrünü Muhafaza Edin

Eğer pil ömrünüz hatırı sayılır biçimde kısaldıysa, bu durumdan sorumlu uygulamaları tespit etmeniz gerekiyor demektir. Suçlu, yeni yüklediğiniz uygulamalar arasında olmak zorunda değil. Düzensiz uygulama güncellemeleri de aynı soruna yol açabilir. Anlık pil tüketimini incelemek için ayarlar menüsünden "Pil"bölümünü açın. Yine bu bölüm içerisinden, arzu ederseniz güç tasarrufu modunu da aktive edebilirsiniz. Ayrıca pil ömrünü muhafaza etmek için hızlı erişim menüsünü sık sık kontrol etmelisiniz (ekranın üst kenarından alta doğru yapacağınız kaydırma hareketi ile açabilirsiniz). İhtiyacınız olmayan tüm sensör ve özellikleri (Bluetooth ve GPS sensörleri gibi) kapatın ve ekran parlaklığını mümkün olduğunca düşürün. Böylece pil ömrünü arttıracaksınız.

iPhone ve iPad'leri hızlandırın

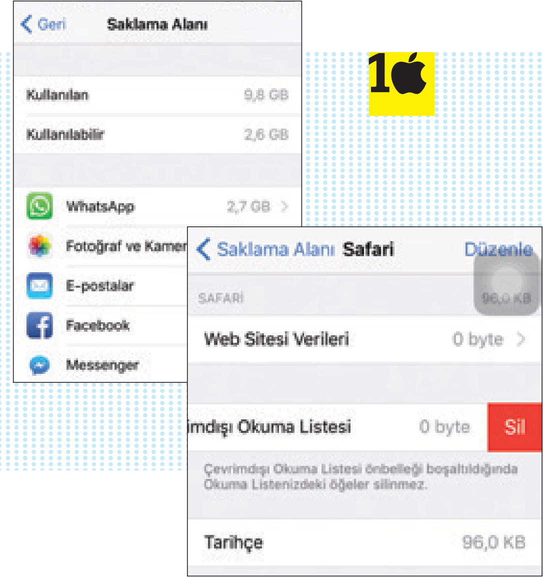
Önceki iOS sürümlerinin aksine Apple, günümüzde kullanıcılarına işletim sistemini yapılandırmak için daha fazla imkan sunuyor. Hangi ipuçlarıyla iOS 9.3'ten iPhone ve iPad'iniz için en iyi performansı alabileceğinizi açıklıyoruz.

1 Depolama alanını boşaltın

iPhone'unuzda ne kadar boş depolama alanı kaldığını öğrenmek için "Ayarlar>Genel>Saklama Alanı ve iCloud Kullanımı>Alanı yönet" yolunu izleyin. Bu bölümde, sahip olduğunuz uygulamalar boyutlarına göre listelenir. Uygulamalardan birine dokunduğunuzda uygulamanın kapladığı alan ile ilgili detaylı bilgiler gösterilir. Safari gibi belli uygulamalar söz konusu olduğundaysa, bazı uygulamaların verilerini (çevrimdışı okuma listesi vb.) sıfıra ayarlamak için bu detaylı bilgiler bölümünü kullanabilirsiniz. Tek yapmanız gereken ilgili girdiye dokunup "Sil"i seçmek. Şayet ilgili uygulama bir sistem uygulaması değilse, tamamen silme seçeneğini de kullanabilirsiniz.

2 iPhone'unuzu hızlandırın

Eski iPhone ve iPad'lerin donanımları çoğu zaman yeni iOS sürümlerinin gerekliliklerini yerine getirmede zorlanır. İşlemcinizi, gereksiz bir yüke sebep olan Spotlight arama özelliğini devre dışı bırakarak veya en azından kısarak rahatlatabilirsiniz. "Ayarlar>Genel>Spotlight arama" yolunu izleyin. Ardından uygulamaların yanındaki butonları devre dışı bırakın ve Spotlight tarafından görülmemelerini sağlayın. Zoom özelliği de işlemciyi bir hayli yoruyor. Ne zaman yeni bir uygulama açılsa veya kapansa, bu













Android ve iOS için temizlik araçları

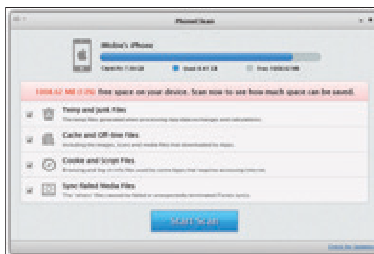
Temizleme araçları, telefon hafızasını çabucak temizlemek için basit çözümler sunarlar. Bu bölümde, Android ve iOS için en başarılı temizlik araçlarını tanıtacağız. Microsoft'un mobil işletim sistemi için geliştirilen temizlik araçlarının sayısı hem az hem de birbirlerinden çok da farklı değiller, bu sebeple güvenilir olanlardan birini kullanabilirsiniz.

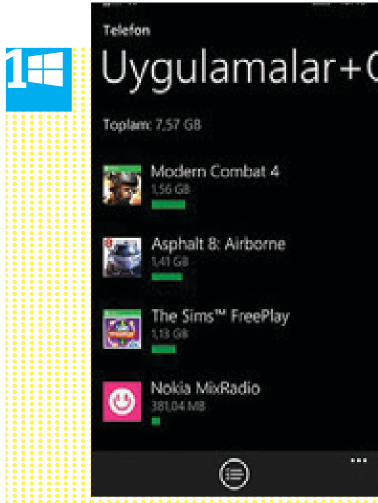
> CCleaner – Android

Uzun yıllardır Windows bilgisayarların sabit disklerini temizleyen eski dostumuz CCleaner, Android platformu için de ücretsiz hizmet veriyor. Bu araç; önbellek, galerideki önizleme verileri ve WhatsApp üzerinden gönderilen videolar veya görseller gibi gereksiz verileri başarılı bir şekilde temizleyebiliyor. CCleaner, resim ve videoları silmeden önce, kullanıcının ilgili dosyaları kontrol etmesine izin veriyor.

> PhoneClean iOS

PhoneClean için iPhone, iPad ve iPod'ların CCleaner'ı desek yanlış olmaz. Farkları ise PhoneClean'in, esasen mobil cihazınızda çalışan bir uygulama olmaması. Aracın kullanılması için Mac veya bilgisayarınıza yüklenmesi gerekiyor. Ardından USB kablo ile bilgisayara bağladığınız mobil cihazınız, otomatik olarak PhoneClean tarafından taranıyor. PhoneClean'in ücretsiz sürümü tüm temel temizleme özelliklerini sunuyor, ücretli tam sü-









özellik animasyon olarak ekrana yansıtılıyor. Kapatmak için "Ayarlar>Genel>Açılış yardımları>Hareketi azalt" yolunu izleyin ve ilgili buton ile devreden çıkarın.

3 Pil ömrünü muhafaza edin

Hangi uygulamaların pil ömrüne yüksek etkide bulunduğunu görmek için "Ayarlar>Pil" yolunu izleyin. İhtiyaç duymadığınız veya çok az duyduğunuz pil ömrü tüketen uygulamaları silin.

Ayrıca yine bu bölümden durum çubuğuna kalan pil ömrünün yüzde olarak yansıtılması özelliğini de ekleyebilirsiniz. GPS modülü de oldukça fazla güç harcayan özelliklerdendir. Yani konum servislerini yalnızca Apple Maps gibi uygulamaları aktif olarak kullandığınız zamanlarda açmalısınız. "Ayarlar>Veri koruması>Konum servisleri" yolunu izleyerek GPS'inizi tamamen devre dışı bırakabilir veya hangi uygulamalar tarafından kullanılacağını tanımlayabilirsiniz. Kilit ekranına çok fazla bildirim yığan uygulamalar (Facebook ve Twitter gibi) da pil ömrünü azaltırlar. "Ayarlar>-Bildirimler" yolunu izleyerek hangi uygulamanın nasıl bildirim gösterebileceğini belirleyebilirsiniz.



Windows 10 Mobil'i Temizlemek

Windows 10'a geçiş sürecinde Microsoft, eski Lumia telefonların da en yeni Windows 10 Mobil sürümüne güncellenebileceğini duyurmuştu. Bu yazıyı matbaaya gönderirken güncellemenin son versiyonu henüz hazır değildi. Bu sebepten ötürü Windows 10 Mobil işletim sistemine sahip akıllı telefonunuzu nasıl optimize edeceğinizle ilgili önerileri, mümkün olan son önizleme sürümünde denedik.

1 Depolama alanını boşaltın

Telefon hafızası hakkında görüş sahibi olmak için hızlı erişim menüsünden "Tüm ayarlar" butonuna basın. Ardından "Sistem>Hafıza" yolunu izleyin. Bu bölümden dahili telefon ve SD kart hafızalarının doluluk oranlarını inceleyebilirsiniz. Şimdi "Kayıt yeri" butonu ile yeni müzik dosyaları, görseller, videolar ve türlü indirmelerin SD karta indirilmesi komutunu verin. Böylece dahili hafıza daha fazla uygulama yükleyebilmeniz için boş kalacak. Her ne kadar SD kartınızı uygulamalar için varsayılan yükleme yeri olarak atayabiliyor da olsanız, bu kural SD karta yüklenemeyen bir uygulama indirdiğiniz anda sıfırlanıyor.

Uygulamaları SD karta taşımak için "Hafıza" menüsünden "Cihaz" bölümüne girin. Ardından "Uygulamalar ve oyunlar"a basın. Bilgilere daha iyi hakim olabilmek için uygulamaları boyutlarına göre sıralandırmanız mantıklı olacaktır. Şimdi, herhangi bir uygulamaya dokunarak taşınma veya silinme işlemlerini kontrol edin. Silinmesi mümkün olmayan sistem uygulamaları için bu alanlar gri olacaktır.

Varsayılan olarak toplanan hareket verileri de telefon hafızasını boşaltmak için iyi bir fırsattır. Herhangi bir fitness uygulaması kullanmıyorsanız, bu veriler sisteminizi yavaşlatmaktan başka bir işe yaramayacaktır. "Ayarlar>Veri korunumu>Hareket" yolunu izleyin ve geçmişi silin.

2 Arka plan uygulamalarını engelleyin

Akıllı telefonunuzu hızlandırmak için sürekli olarak veri alışverişi yapan uygulamaların (çoğu oyun bu uygulamalara dahildir) tümünü bloke etmelisiniz. "Ayarlar>Veri korunumu>Arka plan uygulamaları" yolunu izleyerek hangi uygulamaların arka planda çalışacağına karar verin.

3 Batarya ömrünü uzatın

GPS modülünün pili boş yere yormadığından emin olmak için, konum bilgisine gerçekten ihtiyaç duyan uygulamalar (örneğin haritalar) haricindeki araçlara izin verilmemelidir. "Ayarlar>Veri korunumu>Konum" yolunu izleyerek menünün aşağılarına inin ve konum hizmetlerinden faydalanan uygulamalar listesini inceleyin. Hangi uygulamalara erişim izni vereceğinizi seçebilirsiniz.

En fazla güç tüketen uygulamaları görmek için "Ayarlar>Sistem>Pil tasarruf modu" yolunu takip edin. Genel bakış bölümünden pil kullanımı kısmına geçin. Karşınıza güç kullanım oranlarına göre sıralanmış bir uygulama listesi çıkacak. İhtiyaç duymadığınız pil ömrüne aç uygulamaları silin.

"Pil tasarrufu modu ayarlarını değiştir" seçeneği ile akıllı telefonunuzun otomatik olarak arka plan uygulamalarını kapatarak ve ekran parlaklığını azaltarak otomatik olarak ekstra güç tasarrufu yapmasını sağlayabilirsiniz. Eğer gerekirse, hızlı erişim menüsünden istediğiniz zaman pil tasarrufunu aktif hale getirebilirsiniz. *yorum@chip.com.tr* ■



En ünlü hacker'dan tavsiyeler

CHIP, dünyanın en ünlü hacker'ı Kevin Mitnick'e akıllı telefonları ve laptopları güvende tutmak için tavsiyelerini sordu. İşte onun sözleri.

ERTUĞ AYDIN

Neredeyse teknoloji dünyasındaki herkes Kevin Mitnick'in adını duymuştur, o 1970, 80 ve 90'larda FBI'dan kaçışı ile nam salmış bir hacker'dı. Eğer onun hakkında bir bilginiz yoksa, kitabını okuyabilirsiniz Ghost in the Wires: My Adventures as the World's Most Wanted Hacker adıyla basılan eser Türkçe'ye Aldatma Sanatı ismi ile çevrildi. Hapisten çıktığından beri, hayatını hackinge karşı riskleri anlatarak bir güvenlik uzmanı olarak çalışmak suretiyle kazanıyor..

Mitnick her zaman hackingde sosyal mühendisliğin önemine vurgu yapmış biri oldu, bu vurgu birçok güvenlik tavsiyesinde eksik kalıyor. Ayrıca riski küçümseyen insanlara bunu göstermeye odaklanmış durumda, insanlara (tabi önceden onlardan izin almak suretiyle) onları hackleyerek ne kadar zarar verilebileceğini gösteriyor.

Bu aralar yeni bir kitap hazırlığında, The Art of Invisibility 'Görünmezlik Sanatı", adlı bu eserinde insanlara hackinge karşı korunmada yüksek lisans seviyesinde ders verecek. Bu arada mobil cihazlar için bazı ufak tavsiyeleri de var.

Mitnick her zaman hackingde sosyal mühendisliğin önemine vurgu yapmış biri oldu, bu vurgu birçok güvenlik tavsiyesinde eksik KnowBe4, Mitnick'in Hacking Departmanında müdür olarak çalıştığı firma ve o orada önlemesi ve başa çıkması en zor hack tipi olan "phishing saldırılarına" karşı müşterilerine yardım sunuyor.

Bu bir sosyal mühendislik türü, insanları bir mail veya bir mesajın güvenilir bir kaynaktan geldiğine inanmalarını sağlayacak bir aldatmaca- örneğin bir mail geliyor ve kişi PayPal veya kendisi-



Kevin Mitnick'in kartviziti

nin çalıştığı firmanın bir yetkilisinden mail geldiğine inanıyor. Güvenini kazanınca, kandırılan kişi bir uygulamayı çalıştırıyor, bir dosya indiriyor veya şifresini yahut önemli bir bilgisini içeren bir cevap yazıyor, en kötüsü de kötü niyetle hazırlanmış bir web sayfasına tıklıyor.

Mitnick'e göre "bir insanı hacklemek bir bilgisayarı hacklemekten çok daha kolay zira bilgisayarlar sadece komutlara uyuyor, kendileri karar almıyor – insanlar ise duygularından etkileniyorlar, bu nedenle de insanları "sosyal mühendisliğe maruz bırakmak" kolay, özellikle de daha önce ağızları yanmamışsa."

Akıllı telefonlar

Mitnick bize "insanlar tembel," dedi ve bu hackerlar için çok büyük bir avantaj. RSA güvenlik konferansında dahi, katılan uzmanların basit 4 haneli bir kod kullanarak telefonlarının ekran kilidini açtıklarına şahit oldu,

daha uzun bir şifreyi kullanmıyorlardı. İlk olarak bu hedef olarak belirlenmenize yol açabilir- basit bir dört haneli kod telefona sızmak isteyenler için ciddi bir avantaj sağlar.

Phishinge (yemleme) karşı en iyi savunma antivirüs veya firewall yazılımı olamaz, eğitim, bilgilendirme ve bilinçlendirme olabilir.

Ayrıca Kevin'in yeni güvenli telefonlardan birini kullanmasını, Blackphone 2 veya Turing gibi, bekleyebilirsiniz. Fakat o standart bir iPhone kullanıyor. Ona göre, iPhone onun seçim ve davranışlarına göre güvenli ve bunlar ekipmandan daha önemli.

Örneğin, o alfanümerik uzun bir şifre kullanıyor (bizim gibi 4 haneli bir kod değil). Ve ona telefonunu açması söylendiğinde (örneğin o yurtdışında seyahatten ABD'ye döndüğünde), o telefonunu yeniden başlatıyor ki "touch ID" çalışmasın (böyle bir durumda yeniden başlatılması sonrası sadece şifre ile telefona erişilebiliyor). Bunun sebebi olarak ABD'de " bir mahkeme size telefonunuzu başparmağınızla açmak zorunda bırakabilir fakat sizi şifrenizi belli etmek zorunda bırakamaz" diyor.

Mitnick iPhone'u tercih ediyor zira birçok hacking Android telefonlarda gerçekleşiyor. Fakat bu cihazın da hacklenebileceğini ve hiç bir cihazın yüzde yüz güvenli olmadığını ekliyor.

Laptoplar ve masa üstü bilgisayarlar

Mitnick bize kendi annesini bilgisayarını Apple'ın güvenlik kodunu kullanarak nasıl güvene aldığını anlattı. Dediğine göre annesi kendisini her hafta arayıp, Windows bilgisayarına bir şeyler bulaştığını söylüyormuş. Annesi "her türlü sosyal mühendislik saldırısına açık ve atlayan" biriymiş ve o her hafta yeniden Windows kurmak zorunda kalıyormuş. Ardından ona bir iMac satın alıp, bir antivirüs programı yüklemiş. Sonrasında cihazı kilitlemiş.

OS X'in Güvenlik & Gizlilik ayarlarında, bir 'Genel' sekmesi var. Altta, "Uygulumaların indirilmesine izin ver" seçeneği var. Standart ayar şu: 'Mac App Store ve izin verilen geliştiriciler'. Annesinin Mac'inde, Mitnick bu ayarı 'Mac App Store' a çevirmiş, yani annesi sadece Apple'ın izin verdiği uygulamaları indirebiliyor.

Ona göre standart ayar pek güvenli değil zira "100$ vermek geliştirici olmak için yeterli."

"Ona bir Mac almak ve bu ayarı değiştirmek" zararlı indirmeler sorununu çözüyor. O kolayca fark etmiş ki bu basit çözüm onu günlük phishing saldırılarına karşı korusa da, NSA'den veya daha yetenekli veya kararlı hackerlardan korumuyor.

Flash diskler ve diğer saldırı araçları

Mitnick bir performans nevisinden tüm dünyadaki güvenlik konferanslarına katılıyor ve orada cihazları hack'liyor. Bu yıl Almanya'daki CeBIT'te örneğin, sadece bir flash diski bir bilgisayara takarak bir bilgisayarı nasıl tamamen ele geçirebileceğini gösterdi, kamera ve mikrofona ulaştı ve her programı çalıştırabildi. Hack sırasında, USB disk bilgisayar tarafından bir klavye olarak algılandı, bir depolama ünitesi olarak değil. Bu hacker'a tuşlara basma imkanı tanıdı, yani bir klavye ile yapılabilen her şeyi bilgisayarda yapabildi.

Mitnick bunu yaptı zira " insanlar "auto-run" özelliğini kapatınca USB güvenli sanıyorlar." O herkesten USB disklerin güvenli olmadığını bilmesini istiyor.

Ayrıca genel olarak PDF'lerin güvenli olduğuna inanılıyor. O da bir PDF dosyası ile bir bilgisayarın kontrolünü nasıl eline geçirebildiğini gösterdi.

Başka bir hack işleminde ise, ücretsiz Wi-Fi hizmeti sunan bir kafeye gitti ve modeme tüm bağlı kullanıcıları ağdan atmasını söyledi. Kişiler geri bağlandıklarında, hacker sahte bir Wi-Fi ağı aynı isimle kurmuş oluyor. Kullanıcılar bağlandığında, kötü amaçlı bir dosya bulaşmış oluyor.

Sadece bunu bilmek dahi davranışınızı değiştirebilir. Bizimkini değiştirdi.

Ana nokta şu, kaynağına güvenseniz de bir harici diski bilgisayarınıza bağlamayın veya bir PDF dosyası indirmeyin. Ayrıca umuma açık Wi-Fi noktalarından uzak durmalısınız. Güvenlik alanındaki insanlar işin kod boyutunda olsalar da, Mitnick işin sosyal mühendislik boyutunda.

Zira hackerlar bu sayede erişim sağlıyorlar. Diğer bir anlatımda güvenlik ve gizlilik "ayarla, bir daha elleme mantığı" ile sağlanabilen bir husus değil. Her şeyden öte, sadece güvenlik uzmanlarının değil, kötü niyetli hackerlardan da güvenlik hususunda bilgi almak önemli, zira onlar işi yapanlar. Akıllı olun. Paranoyak olun. Ve bol şans.

yorum@chip.com.tr ■



Her şeyi indirin

İnternet'in sınırlarını yıkmak mı istiyorsunuz? CHIP, size bu haksız sınırları bertaraf edip istediğiniz **her şeyi indirmeyi anlatacak**

ERTUĞ AYDIN

İnternette çok fazla içerik ücretsiz olarak indirilebilir durumda ve indiremeyeceğiniz bir şeye rastladığınızda sinirleriniz bozulabilir. Bunun sebebi coğrafi bir lisanslama sınırlaması veya siteye üye olmamanız olabilir, yahut da indirme imkanı kimseye tanınmamıştır. Neyse ki, bu tip sınırlamaların çoğundan (hepsinden değil) kurtulup ücretsiz indirmeyi başarmak için bazı yöntemler var. Gelecek sayfalarda, size sitelerden korunan fotoğrafları indirmenin, YouTube videolarından sesi ayırıp indirebilmeyi, Snapchat'te fotoğrafları indirmeyi, ücretsiz Spotify versiyonundan müzik indirmeyi, Google haritalarını offline kullanabilmeyi ve daha fazlasını anlatacağız. Ayrıca bir VPN (Virtual Private Network, sanal özel ağ) için ödeme yapmanın, bazı coğrafi ve hukuki indirme kısıtlamalarından kurtulmak amacıyla, anlamlı olup olmadığını inceleyeceğiz.

MÜZİK VE VİDEO

YouTube videolarından ses

YouTube'da milyonlarca müzik videosu var, bunların bir kısmını Spotify ve Deezer'da bulamayacağınız şarkılar oluşturuyor. Eğer görselden çok sesle ilgileniyorsanız, ki görsel sabit bir fotoğraftan ibaret olacaktır, şarkıyı MP3 formatında indirebilir ve her yerde dinleyebilirsiniz. YouTube linkini kopyalayıp YouTubemp3'deki alana yapıştırın (www.youtube-mp3.org). "Convert Video" sekmesine tıklayın, bir kaç saniye bekleyin ve Download linkine tıklayıp şarkıyı indirin.

Ek yük olmadan YouTube videoları

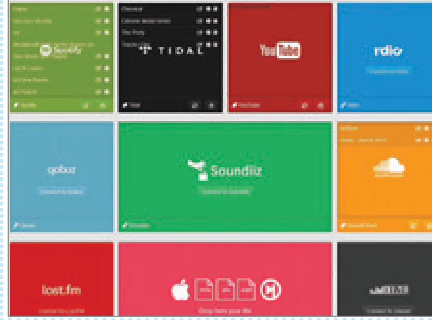
YouTube'dan videoları indirip sonradan onları herhangi bir cihazda izleyebilirsiniz. Geçmişte, Freemake Video Downloader (www.freemake.com) bu iş için bizim tavsiyemizdi, fakat bu yazılımın yanındaki ek yüklerden bıktık – özellikle de bunların bir kısmını yüklememek çok zor. Bunun yerine, artık 4K Video Downloader'ı tavsiye ediyoruz (http://chip.tk/1TKHUKY), bu ücretsiz, ek yükleri olmayan ve kullanışlı bir yazılım. Videoları popüler formatlarda, HD ve 4K kalitesinde, ayrıca sadece YouTube'dan değil Facebook, Flickr ve Vimeo'dan da indirebilirsiniz. Windows, Mac OS X ve Linux'ta mevcut olan program, web sayfalarına gömülü videoları indirme, bunlara altyazı ekleme ve YouTube kanallarına abone olma imkanı da sunuyor. Geliştiriciler sizden 4K Video Downloader için bağış isteyebilirler, fakat bu tamamen opsiyonel ve zorunlu değil.

Spotify'dan müzik indirmek

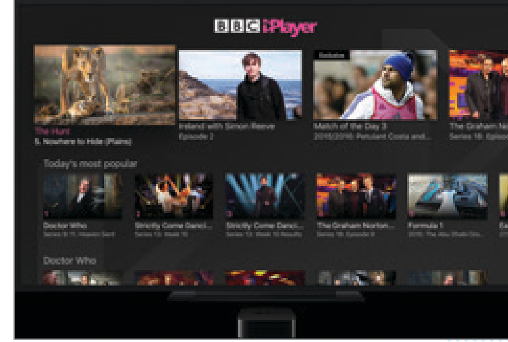
Spotify'ın premium versiyonu 3.330 adete kadar şarkıyı indirme ve bunları maksimum 3 cihazda dinleme imkanı sunuyorsa da bunun aylık maliyeti 40 TL civarında. Eğer bir premium üyesi değil,



YouTubeMP3



Soundizz



kısıtlı bütçesi olan ücretsiz bir üyeyseniz, şarkıları ücretsiz bir biçimde indirebilirsiniz, bunun için Soundiiz'e ihtiyacınız var (soundiiz.com). Bu Spotify playlistlerini YouTube listelerine çevirir ve farklı şarkıları YouTubemp3 ile indirebilirsiniz (bir önceki ipucuna bakınız). Bu sayede her şarkıyı indiremezsiniz, zira şarkının YouTube'da da mevcut olması gerekir, fakat bu yöntem bayağı basit bir yöntemdir.

Alternatif olarak,
Spotify Web Recorder adlı bir programı da deneyebilirsiniz (http://chip.tk/1TKI5Gl), bu Spotify Web Player'dan şarkıları kaydedip MP3 formatında sabit diskinize kaydediyor.

SoundCloud'dan şarkıları indirin

SoundCloud'da (soundcloud.com) dinlenebilecek birçok şarkı var.
Offline olarak müzik dinlemek için şarkı indirmek aslında oldukça basit, SoundClound bu iş için özel bir indirme düğmesi sunmasa da. Yapmanız gereken tek şey indirmek istediğiniz şarkının yanındaki Paylaş sekmesine tıklamak ve linki kopyalamak (şarkının en baştan başlatıldığına emin olun). Ardından SoundDrain'e girin (sounddrain.com), linki yapıştırın ve İndir düğmesine tıklayın. Bir kaç saniye bekleyip, İndir düğmesine sağ tıklayıp şarkıyı MP3 formatında kaydedin.

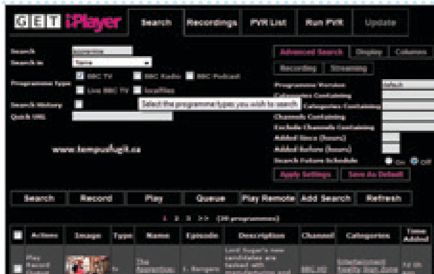
YouTube'dan coğrafi sınırlaması olan videoları indirin

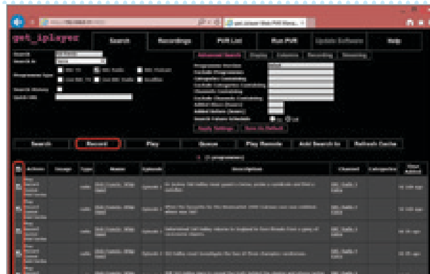
Bazı videoların neden bazı ülkelerde iz-

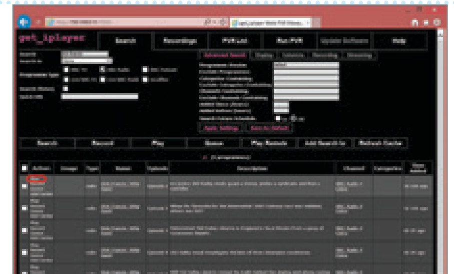
BBC iPlayer 30 günden uzun kullanılabilir

BBC iPlayer bilgisayarınızda, telefon veya tabletinizde programları izleyebilmek için onları indirme imkanı sunar, fakat bunun için bir süre sınırlaması getirir – genelde bu süre 30 gündür, bazen daha da kısadır. Bu tabi ki bazen sinir bozucu olabiliyor. Get iPlayer'ı indirin (http://chip.tk/1TKHMLF), yıllardır var olan bu program halen sorunsuz çalışıyor ve iPlayer içeriğini indirip izlemek için halen en iyi seçenek o. Bu yazılımla tek bir bölümü veya tüm diziyi indirebilirsiniz ve süre sınırlaması sorununuz olmaz. Get iPlayer ilk bakışta biraz zor gözükebilir, fakat sayfanın altındaki mini atölyemizde anlattıklarımıza dikkat ederseniz sorunsuz kullanabilirsiniz.

Get iPlayer ile iPlayer videolarını indirin







1 Get iPlayer'ı http://chip.tk/1TKHMLF) linkinden indirin, yükleyin ve Başlat Menüsü'nden Web PRV Manager'ı çalıştırın. Bu yeni bir tarayıcı ekranı açacaktır. İstediğiniz programın adını aratın ve potansiyel eşleşmeler listesi görüntülenecektir, bir tanım ve kanalla birlikte.

2 Bir bölümü indirmek için, onu seçin ve kaydet tuşuna basın.
Yeni bir sekme açılacak ve kaydetme işlemi başlayacaktır. 1 Sayfayı kapatmayın ve 'Kayıt tamamlandı' mesajını görene kadar bekleyin. Bu biraz sürecektir ve bazı hata mesajları görebilirsiniz, bunları görmezden gelin.

3 İlk sekmeye gelin ve Kayıtlar sekmesine tıklayın. İndirdiğiniz programı burada görmelisiniz. İndirdiğiniz dosyayı izlemek için, ya programı seçip "İzle"ye basın veya masaüstünden iPlayer Kayıtlar klasöründen açın. Dosyalar MP4 formatında kaydedilecektir.

lenemediğini anlamak mümkün – hak sahipleri belli bir bölge için yayın hakkına sahip olabilirler– fakat bu sinir bozucu bir durum. Bu tip coğrafi sınırlamalardan VPN kullanarak kurtulabilirsiniz, örneğin CyberGhost (www.cyberghost-vpn.com), web sitesine sizin başka bir ülkeden olduğunuzu bildirebilir, genellikle de ABD'den. VPN için para ödemeye değer mi iyi düşünün.

Yasaklı indirme sitelerine ulaşın

Bir çok web sitesine erişim engellenmiştir, zira bu sitelerde telif hakkı ile korunan içeriğe yasa dışı erişim sağlanmaktadır. Engellenen bu sitelere Pirate Bay, KickassTorrents ve RapidMoviez siteleri dahildir. Bu engeli bertaraf etmek kolaydır. Birçok durumda sitenin HTTPS versiyonuna girmek yeterlidir – evet, ekstra bir 'S' harfini linke eklemek, veya HTTPS Everywhere (http://chip.tk/1fob8To) kullanmak ISP yasağını delmeye yeterlidir. Bu işe yaramazsa veya biraz daha fazla anonimlik isterseniz, tarayıcınızda bir VPN kullanın. TunnelBear (www.tunnelbear.com) bunun için idealdir. Kullanımı çok kolaydır ve gerektiğinde korumayı açıp kapatabilirsiniz. Aylık sadece 500MB ücretsiz veri elde edebilirsiniz, fakat sınırsız veri hizmetinin fiyatı da (13TL) oldukça makul.

FOTOĞRAF

Web sitelerinden korumalı fotoğraflar

Bazı sayfalarda resmi kaydetmek yasaklanmıştır, izinsiz kullanımı engellemek için. SmugMug (www.smugmug.com/browse), adresinden birçok resme ulaşabilirsiniz. Beğendiğiniz bir tanesine sağ tıkladığınızda, indirme menüsü yerine bir mesaj göreceksiniz. Bu durumda görüntünün kopyasını almak için ona sol tıklayıp, tuşa halen basılı iken Masaüstüne atmak işe yarayabilir, fakat SmugMug gibi siteler de artık bu yöntemi de engelliyorlar.

Eğer kişisel kullanım için fotoğrafa ulaşmakta kararlı iseniz ekran görüntüsü alabilirsiniz fakat Chrome kullanıyorsanız bir imkan daha var. Fotoğrafın olduğu siteye sağ tıklayın ve Inspect'i seçin. Resources sekmesinde Frames ve herhangi bir alt klasörü görüntüleyin. Expand Images seçeneği ile istediğiniz fotoğrafın en büyük halini bulun. Sağ tıklayın ve yeni sekmede açın. Artık fotoğrafı sağ tıklayıp kaydedebilirsiniz ama bunu kişisel gelir için kullanmayın, zira bu telif hakkı ihlalidir.

Bing'in günlük arkaplan fotoğrafları

Microsoft'un arama motoru her gün değişen ilgi çekici bir fotoğraf görüntülüyor. Eğer bunlardan birini masa üstünüzde kullanmak isterseniz fare ile Info tuşuna basılı tutup günün fotoğrafını indir' seçeneği ile kaydedebilirsiniz, fakat her fotoğraf bu yöntemle kaydedilemez. Bu fotoğrafları indirmek için birçok yazılım kullanabilirsiniz, örneğin Bing Downloader (bing.codeplex.com) gibi, çok daha basit bir çözüm ise Bing Image Archive sitesini ziyaret etmek http://chip.tk/1TKIYhZ, burada istediğiniz bölgeyi veya bölgeleri seçin (A.B.D. ve Birleşik Krallık gibi), takvime bakın ve istediğiniz fotoğrafı indirin.

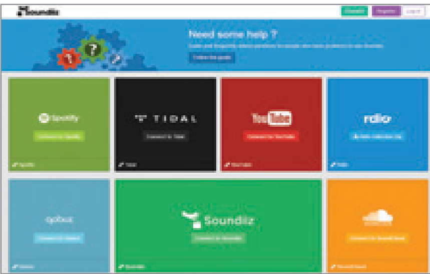
Başka insanların Facebook fotoğrafları

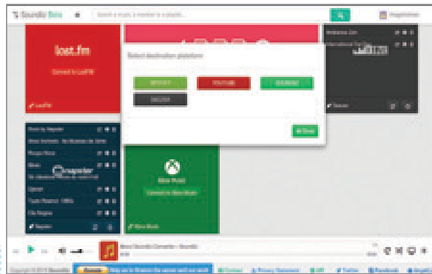
Eğer bir fotoğraf Facebook'ta görüntüleniyorsa, onu indirebilirsiniz. Bir fotoğrafı açın, üstünde sağ tıklayın ve onu indirin. Eğer tek seferde birçok fotoğraf indirmek isterseniz, PhotoLive tarayıcı eklentisi ile zaman kazanırsınız (getphotolive.com). Tespitimize göre araç bazen ıskalıyorsa da (bazen albümün tamamı inmiyor), çok işe yarayabilir.

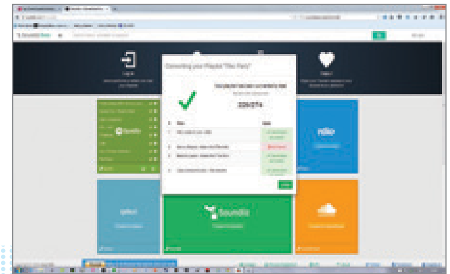


Snapchat'ten fotoğraflar

Snapchat fotoğrafları saniyelik görüntülenmek üzere tasarlanmıştır fakat bir ekran görüntüsü alarak bunları kaydedebilirsiniz. Bunun alınması telefon veya tablete göre değişkenlik gösterirse de, iOS cihazlarda Güç ve Ana Ekran tuşuna aynı anda, Android'de ise Ses Kısma ve Güç düğmesine aynı anda basmak gerekecektir. Fakat bunu yapmak başınızı belaya sokabilir. Buradan bir resmi alıp Snapchat dışında kullanırsanız, bunun için kullanıcının açık iznini almalısınız. Fotoğrafın sahibi aksi halde sizi telif hakkı ihlalin-







Soundiiz kulanarak favori Spotify şarkılarınızı kaydedin

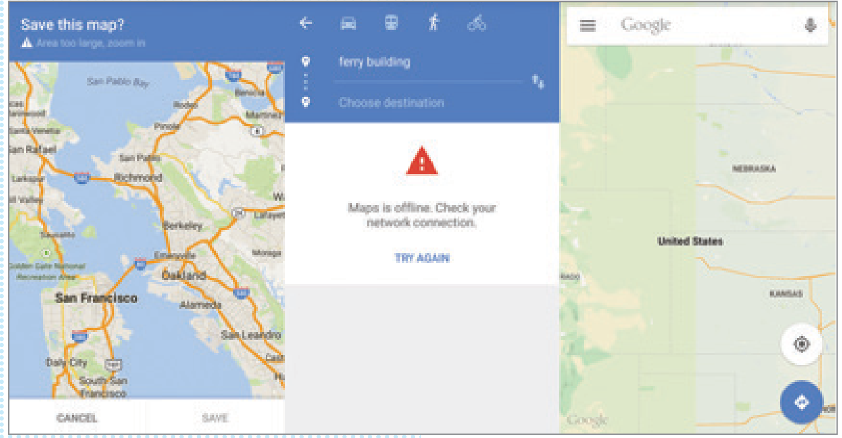
1 Başlamak için,(soundiiz.com/converter) sitesine girin ve 'Connect to Spotify' seçeneğini seçin. 1 Gelecek sayfada, 'Log in to Spotify' seçeneğinden kullanıcı adınızı ve şifrenizi girin. Eğer bir Spotify hesabınız yoksa burada oluşturabilirsiniz.

2 Spotify'da oynatma listelerinizi görüntüleyebilirsiniz. Burada'Connect to YouTube' düğmesine tıklayın ve Soundiiz'e hesabınıza erişim izni verin. Bir Spotify playlistinin yanındaki Share tuşuna tıklayın ve kayıt platformu olarak YouTube'u seçin. Yeni bir pencere açılacaktır. Convert tuşuna basın.

3 Dönüştürme birkaç dakika sürebilir zira Soundiiz YouTube'da arama yapacaktır. Ardından size dönüştürmenin sonucu gösterilecektir, bulunamayan şarkılarla ilgili mesajlar dahil olarak. YouTube'da oynatma listesine tıklayıp YouTube'da açın. YouTubemp3 ile her bir şarkıyı indirebilirsiniz.

Masaüstünüzde Google haritaları

Herhangi bir Google haritasını telefon veya tablette offline kullanmak için kaydedebilirsiniz. Android ve iOS'ta, kaydetmek istediğiniz alana gelin ve arama kutusuna ok maps yazın, zum ile istediğiniz alanı seçip, kaydet tuşuna basın. Masaüstünde Google Maps'i indirmek farklı ama halen kolay. Haritayı açıp sağ tıklayıp Yazdır'ı seçin. Yazdır menüsüne yazıcı olarak bir PDF printer seçin. Eğer yoksa Bullzip PDF Printer (www.bullzip.com) gibi bir PDF yazıcısı yükleyebilirsiniz. Windows 10 kullanıcıları için Microsoft Print to PDF seçeneği baştan vardır.



den dava edebilir. Tabi ki bu önerdiğimiz diğer indirme yöntemleri için de geçerli, fakat sağ duyulu olun ve sorun yaşamayın.

Flickr'dan fotoğraflar

Paraya sıkışan Yahoo'nun Flickr'ı satacağı dedikoduları varken bu sitedeki fotoğraflarınızı indirmek iyi bir fikir olabilir. Bulkr (clipyourphotos.com/ bulkr) gibi uygulamalar size yardımcı olacaktır, tüm fotoğraflarınızı tarayıp indirmek için (diğer kullanıcıların da video ve fotoğraflarını da Flickr'dan indirmek için, eğer izniniz varsa). Aynı zamanda Flickr'dan direkt olarak Camera Roll'u açıp (www.flickr.com/cameraroll) istediğiniz fotoğrafları da toptan indirebilirsiniz. Alttaki indirme seçeneğinden 'Download zip'e tıklayın.

MOBİL

YouTube videolarını indirin

Web sitelerini PDF formatında kaydetmek çok kolaydır – bunun için kullanılacak çok fazla sayıda araç vardır, örneğin Save as PDF for Chrome, ayrıca bir sayfanın tamamını PDFmyURL (pdfmyurl.com) kullanarak da çıkarabilirsiniz. Bunun için bir aylık ücret ödemeniz gerekse de, ücretsiz bir deneme sürümü var. Bu da aynı yöntemle çalışıyorsa da PDF'lere bir damga da vuruyor. iOS 9'da, Safari'de Paylaş'a basıp 'iBooks'a PDF'yi kaydet'i seçin. iBooks'a girin ve PDF'ler kategorisinde siteyi görüntüleyin.

Android'de Facebook videoları

Offline olarak izlemek için Facebook videolarını indirmenin bir kaç yolu var, fakat bizce en sorunsuz yol Advanced Download Manager ve Firefox ikilisi. Bu iki uygulamayı da yükleyin ve Facebook'a Firefox ile girin (Facebook uygulaması ile değil).

Bir videoyu açın ve adres çubuğundaki Android sembolüne tıklayın. Açılan ekranda ADM Editor'u seçip OK'a tıklayın. Videoya bir isim verin ve Start (veya Add)'a basıp kaydedin

YAZILIM

Artık mevcut olmayan yazılım

Eğer sevdiğiniz bir program geliştiricisinin web sayfasından kaldırılıp daha kötü yeni versiyonuna yerini bıraktırsa, eski sürümü OldVersion (oldversion.com) veya OldApps (oldapps .com) gibi sitelerden edinebilirsiniz. Bu sitelerde yüzlerce programın Windows, Mac ve Linux için binlerce versiyonu mevcut, "zira her zaman daha yeni daha iyi demek değil". Yazılımlar mantıklı bir biçimde kategorilere ayrılmış, Fotoğraf Editleme, Multimedya ve İletişim gibi – uygulamaların versiyonlarını görüntüleyip yüklemek istediğinizi seçin.

Unutmayın ki eski bir güvenlik uygulaması, dosya paylaşım uygulaması, tarayıcı veya eklenti kullanarak güvenlik riski alıyor olabilirsiniz, güvenmediğiniz versiyonlardan uzak durun.

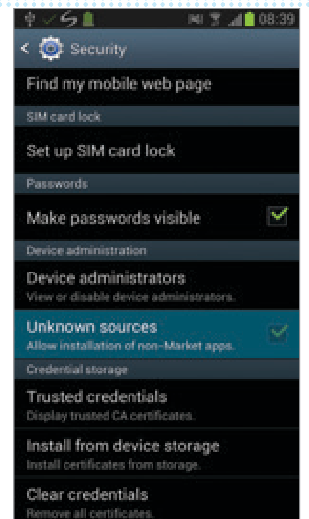
Google Web Store'u dikkatlice gözetliyor, bazen bazı eklentileri herhangi bir gerekçe ile kaldırıyor – örneğin Google'ın sınırlamalarına uyulmazsa veya bir zararlı yazılım içeriyorlarsa vs. Eğer bu kaldırılan eklentiyi başka bir sitede bulursanız, bunu indirip Chrome'a ekleyebilirsiniz. Geliştirici Modu'nda kurabilirsiniz.

Bunu yapmak için, öncelikle eklentiyi CRX (Chrome eklentisi) formatında edinin, VirusTotal ile tarayıp güvenli olduğundan emin olun ve Chrome'u açın. Yukarıda sağda menü tuşundan 'Diğer araçlar' menüsünden , Uzantılar'a tıklayın. Yukarıdan 'Geliştirici modu' seçeneğini seçip crx dosyasını uzantılar sayfasına bırakın. Yüklemeyi yapın ve eklenti kullanıma artık hazırdır.

yorum@chip.com.tr ■

Cihazınızla 'uyumlu olmayan' uygulamalar

Google Play'de Android uygulamalarına bakarken, size hangilerinin cihazınızla uyumlu olup olmadığı gösterilir. Eğer bir uygulama "uyumlu değil" olarak işaretlenmişse (örneğin bir ülkenin kullanıcılarına sunulmamışsa veya cihazınızın Android sürümü desteklemiyorsa) onu indiremezsiniz, fakat çalıştırmanız mümkün olabilir. Uygulamanın APK'sini bulursanız, elle yükleyebilirsiniz. Öncelikle Android telefonunuzda Güvenlik ayarlarında Bilinmeyen Kaynaklara İzin Ver seçeneğini seçin. Bunu yaptıktan sonra, APK'yi telefona indirin ve kurulum talimatlarına uyun. Bir VPN kullanarak, (örneğin TunnelBear'in ücretsiz Android uygulaması var) coğrafi sınırlamaları da bertaraf edebilirsiniz.





Bir Windows laptopu Chromebook’a ücretsiz çevirmek

Boşta eski bir laptopunuz var mı? **Onu bir Chromebook‘a çevirin** ve ona yeni bir hayat verin – ücretsiz. Bu yazımızla size nasıl CloudReady yükleyeceğinizi anlatacağız

ERTUĞ AYDIN



Eski dizüstünüsü Chromebook'a dönüştürün

Bir kaç yol önce, Google'ın ChromeOS'unu bir Windows laptopa yüklemek imkansızdı. Artık değil, CloudReady isimli, ücretsiz bir yazılım Chromium'un ChromeOS'a son derece benzeyen bir versiyonunu kullanıyor. Bunu nasıl eski laptopunuza veya PC'nize yükleyeceğinizi anlatıyoruz.

Başlangıç için uygun bir USB disk oluşturun

İlk yapacağınız şey CloudReady'nin web sitesine girip (www.neverware.com/freedownload) ücretsiz sürümü indirmek – yaklaşık 640MB. Bu Chromium bazlı bir yazılım, tıpkı ChromeOS gibi, fakat tam olarak Google ChromeOS da değil, fakat o derece benzer ki, farkı ayırt edemeyebilirsiniz. Sonrasında, Chromebook Recovery Utility'i indirin (http://chip.tk/1T-vOgk5), bu

Google Chrome tarayıcı için bir eklenti. Yükledikten sonra bunu Başlangıç menüsünde bulabilirsiniz. Şimdi 8 GB'lık (veya daha büyük) bir USB flash disk alın ve içini temizleyin.

Recovery Utility'i çalıştırın (solda) ve yukarıdaki dişli sembolüne tıklayın ve "Use local image" i seçin, ardından indirdiğiniz CloudReady zip dosyasını seçin (unziplemeden).

Flash diski seçin "Continue" seçeneğine tıklayın, araç diski başlatılabilir bir diske 10-15 dakika içinde çevirecektir. Ardından flash diski eski bilgisayara takınve bilgisayarı çalıştırın. Flash diskten başlaması gerekir.

Ekranda size dil seçimi sorulacak ve bir kablosuz ağa bağlanma imkanı sunulacak. Ardından 'Sign into your Chromebook' seçeneğini göreceksiniz. Bunu yapmanız için yapmanız gereken tek şey CloudReady'nin sizin donanımınızla iyi çalışacağından emin olmaktır. Bu 'live mode' belki dahili diske işletim sisteminin yüklü olduğu hal kadar iyi performans vermeyecektir, bu yüzden sağ alttan sistem tepsisinde imlece tıklayın ve CloudReady'i yüklemeye başlayın.

Ardından gelecek ekranlarda size iki işletim sistemini de korumak mı yoksa sadece CloudReady yüklemek mi istediğiniz sorulacaktır. İki sistem kulağa cazip gelse de laptopunuzda bir UEFI BIOS yüklü olması halinde bu seçilmelidir. Birçok eski makinede böyle bir BIOS olmadığından bu seçimde mutlaka hata alırsınız.

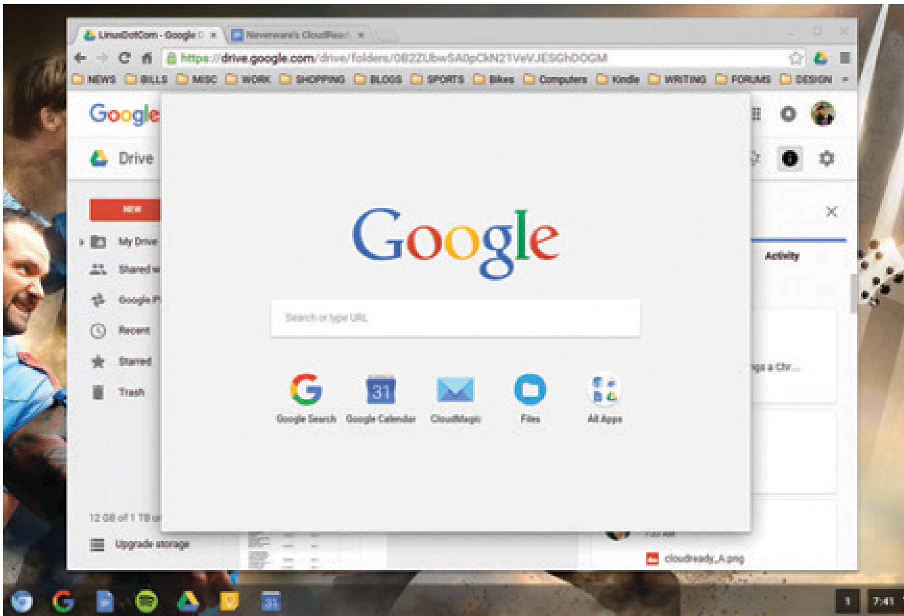
Bu yüzden de çoğu insan "Standalone" seçeneğini seçmek zorundadır, bu tüm diski silecektir ve diskinizi yedeklediğinizden emin olun. Yükleme yaklaşık

20 dakika sürecektir, fakat bizim Dell laptopumuzda olduğu gibi donma sorunları yaşayabilirsiniz. Aslında başarı esasen şansa bağlı, laptopunuz işletim sistemi ile uyumlu mu değil mi denemeden bilemiyorsunuz.

Yükleme başarılı olduysa, laptop kapanacaktır. USB diski çıkarmalı, laptopu yeniden açmalı ve Chromebook giriş ekranına varmalısınız, bu ekranda Google giriş bilgileriniz size sorulur. Eğer daha önce bir Chromebook kullandıysanız, ekranı tanıdık bulacaksınız.

Eğer kullanmadıysanız, hemen fark edeceksiniz ki masa üstünde pek bir şey yok. ChromeOS gibi, CloudReady de tamamen Chromium tarayıcı üzerine kurulu. Ayrıca şunu da bilmelisiniz ki bu resmi Google Chrome web tarayıcısı değil, yani bazı sorunlar yaşayabilirsiniz. Maalesef Chrome indirmeniz mümkün değil, zira bu Windows değil. İşletim sistemi ve tarayıcı CloudReady'de bir birinden farklı olamıyor.

yorum@chip.com.tr



Bulut tabanlı yeni sisteminiz hazır

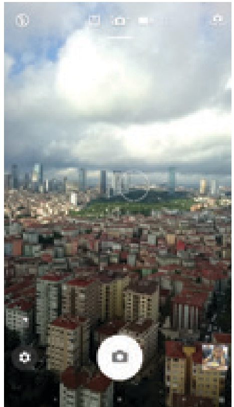


10 hayat kurtaran ipucu...

Android telefonla fotoğraf çekme

Android telefonunuzla **profesyoneller gibi** fotoğraf çekebilirsiniz.

TAN BODUR

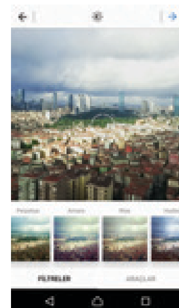


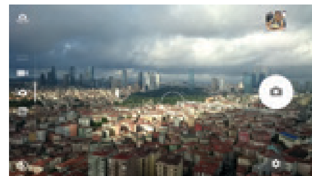
Odaklanın

Telefonu elinize alıp telefonunuzla fotoğraf çekmek çok kullanışlı bir işlev. Peki çektiğiniz fotoğrafın net çıkmadığını görüp hayal kırıklığı yaşadınız mı? Fotoğraf çekerken dikkat etmeniz gereken şeylerin başında, çektiğiniz nesneye odaklamak geliyor. Çoğu Android telefon, ekranda dokunduğunuz alanda bir kare gösterir ve bu alanda kalan nesneye odaklanır.

Yatay mı, dikey mi?

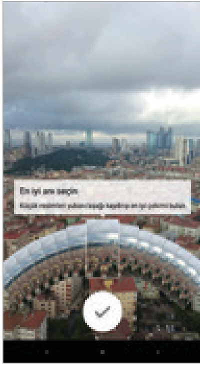
Akıllı telefon teknolojisinde yaşanan büyük gelişmelerden biri de çektiğiniz fotoğraflara filtre ekleme özelliği. Birçok kamera uygulaması, daha fotoğrafı çekmeden istediğiniz filtre ve efekti hazırlamanıza olanak tanıyor. Böylece görüntülerinizi seçtiğiniz filtre ile nasıl görüneceğini önceden anlayabiliyorsunuz. Fakat filtreleri kullanırken savurgan davranmayın; önce kendinize bu filtrenin fotoğrafa ne anlam katacağını bir sorun.





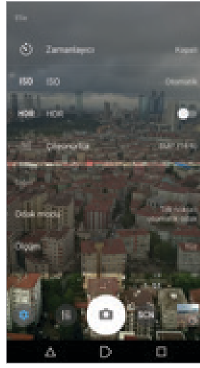
Filtreli mi, filtresiz mi?

İster manzara çekin, ister selfie. Çerçevenizde neyin görüneceğine ve nerede görüneceğine karar vermeniz gerek. Mesela bir dağ fotoğrafı çekerken telefonu yatay tutarak doğanın da geri planda görünmesini sağlayabilirsiniz. Dikey tuttuğunuzda ise tepenin yüksekliği ön plana çıkacaktır.



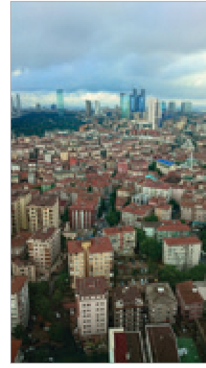
Hızlı çekim

Cihazınızın fotoğraf çekme hızını arttırabileceğiniz birkaç yol var. Bazı uygulamalar (dijital) deklanşöre basılı tuttuğunuzda art arda fotoğraf çekme özelliğine sahip ancak bu işlem odaklama sorunlarını da beraberinde getiriyor. Bu yüzden öncelikle odaklamayı doğru yaptığınızdan emin olun. Uygulamada böyle bir ayar yoksa ve cihazınızda root erişimi mevcutsa iki çekim arasındaki gecikmeyi en aza indirebilecek birkaç Xposed modülü var.



Cihazınızı tanıyın

Android cihazlarda fotoğraf çekme ayarları birbirinden biraz farklı olabiliyor; çünkü şirketler genelde kendi kamera uygulamalarını koyuyorlar. Bazılarında sesle, bazılarında ekrana dokunmadan sadece el hareketiyle devreye giren deklanşör özelliği olabiliyor. Telefonunuzun özelliklerini keşfetmek önemli. Cihazla gelen kullanım kılavuzunda ya da uygulamanın yardım dosyasında bu özelliklere yer verilmemişse bile internetten cihazınızın gizli yeteneklerini öğrenebilirsiniz.



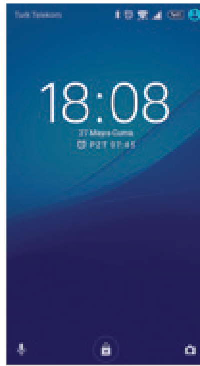
HDR neyin nesi?

HDR (High Dynamic Range), basitçe tanımlamak gerekirse bir fotoğraf birleştirme tekniği. Cihazınız aslında farklı ışıklandırma ayarları kullanarak peş peşe 3 fotoğraf çekiyor ve sonra bunları bir araya getiriyor. Mesela manzara fotoğraflarında gökyüzü, toprağa kıyasla daha yüksek pozlanmış görünebilir. HDR işte bu noktada işe yarıyor. HDR fotoğraf çekerken hareket etmemeniz çok önemli.



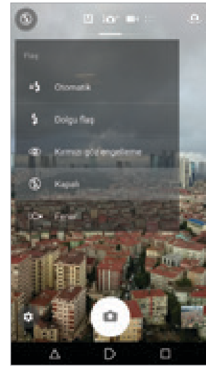
Manuel çekim

Fotoğrafçılık becerilerinizi bir adım ileri götürmek isterseniz Android telefonunuz size yardımcı olabilir. Cihazdan cihaza değişiklik gösterse de çoğunda ISO ve beyaz dengesi ayarları manuel olarak yapılabiliyor. Fotoğrafçılığa gönül verdiyseniz bu iki ayar bile sizin için iyi bir başlangıç olabilir.



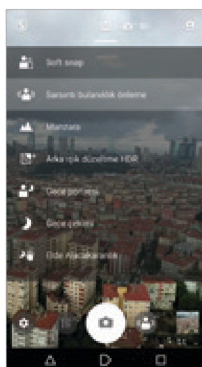
Hızlı erişim

Bazen çevrenizde meydana gelen ilginç bir anı hemen yakalamak isteyebilirsiniz. Kilit ekranından kamera erişimi bunun için ideal. Bu özellik modele göre değişiklik gösterir. Bazılarında fiziksel düğmelerle, hatta telefonu sallayarak bile kamera uygulamasını doğrudan çağırabilirsiniz. Bunlar sizde mevcut değilse kilit ekranına bir kamera kısayolu ekleyin.



Flaş ne zaman kullanılır?

Bir konser ya da spor karşılaşmasında çevrenize bakarsanız birçok flaş patladığını görebilirsiniz ancak o mesafeden flaşın işe yaramayacağını söylemek yanlış olmaz. Telefonunuzdaki kadar bir flaş ancak birkaç metre mesafede işe yarar. Üst sınıf cihazlarda düşük ışık yetenekleri mevcut. Dolayısıyla flaşa ancak karanlık ortamlarda ihtiyaç oluyor. Loş ortamlarda sonuçtan memnun değilseniz öncelikle pozlama ve ISO ayarlarını değiştirmeyi deneyin.



Telefonu sabit tutun

Birçok kamera uygulamasında artık sarsıntı engelleme teknolojisi mevcut. Böylece elinizin titremesi gibi ufak sarsıntılar sonucu çok etkilemiyor fakat çekilen fotoğrafın işlenmesi uzun sürüyor; dolayısıyla daha fazla pil tüketiyor. Çektiğiniz fotoğraflar flu çıkıyorsa kollarınızı sabit bir yere dayamayı deneyin ya da temel fotoğraf çekim tekniklerine bir göz atın.

USB-C: Kablo derdi sona eriyor

Her zaman her yerde çalışan, cihazlarınızı daha hızlı şarj eden, her türlü veriyi iletebilen yeni USB konnektörü hepimizi kurtaracak. Tabii umarsız üreticiler işleri baltalamazlarsa.

TAN BODUR / MM

USB terimindeki 'U' harfi, her şeye uygun anlamında "universal", kelimesinin baş harfi olsa da, bugüne kadar kullandığımız A ve B tipi arayüzleri, mini ve mikro versiyonlarını düşünürsek "uğraştırıcı" demek daha doğru. Şimdi ise yeni "Type C" sistemi ile bu kaos sona eriyor. Bu yeni konnektör tipi için Intel ve Microsoft gibi sektör devleri PC ve mobil cihazlarda 8,4 mm genişliğinde ve 2,6 mm uzunluğunda tek bir bağlantı tipi kullanmayı kararlaştırdılar. Veri ve elektrik iletimini 24 pin bağlantı ile kotaran bu tasarımın en önemli özelliği, üst ve alt pinlerin arkadan öne doğru dizilmiş olması ve simetrik port yapısının yardımıyla ters takma problemini ortadan kaldırıyor olması. İlk bakışta önemsiz gibi gelse de bu yenilik, özellikle A ve B tipi bağlantılarda yaşadığımız sıkıntıyı ve zorlama problemini tarihe gömüyor.

USB-C arayüzü ve tehlikeli kablolar

Peki böylece her şey daha mı kolay olacak? Ne yazık ki hayır. USB birliği, C tipi ile birlikte iki ek spesifikasyon daha belirledi: USB 3.1 ve USB Power Delivery 2.0 (USB-PD, yani güç iletimi). 3.1 sürümüne yükseltilmesi ile USB arayüzü iki kat daha hızlı veri iletimi yapıyor ve PD formatı da şarj işlemini hızlandırıyor. Bu iki formatın yukarıda bahsettiğimiz USB-C tipi ile hiçbir ilgisi olmasa da genel kullanıcının aklı iyice karışmış durumda.

Bu karışıklığın temel sebebi birbirine çok benzeyen terimler kullanılması (sağ alt kısımdaki tanımlarda görebilirsiniz). Kısacası, USB 3.1 sürümünün tanıtılmasıyla birlikte USB 3.0 iyice anlaşılmaz bir hal aldı. Bildiğimiz standart USB 3.0, artık "USB 3.1 Gen1" olarak adlandırılıyor. Daha sonra çıkan versiyona ise "USB 3.1 Gen2" deniyor. Diğer taraftan piyasada satılmakta olan birçok kablo, harici sürücü ve bellek üzerinde "3.1" yazıyor ve bunların (yeni isimlendirmeye göre) hangi sürümden bahsettiğini anlamak imkansız. Bunun üzerine USB birliği, C tipi bağlantıyı tanımlayan yeni bir logo belirledi ama bunun USB versiyonlarındaki karışıklığa çözüm olduğu söylenemez zira C konnektör sadece USB 3.1 Gen1 ve Gen2 sürümlerini değil, eski USB 2.0 formatını da destekliyor. Dolayısıyla cihazın hangi sürüm olduğunu öğrenmek için yapabileceğiniz tek şey üzerindeki (varsa) minik yazıları okumak. C portunun tabii ki avantajı büyük. USB 3.1 Gen 1 veya Gen 2 tarafından bakıldığında A ve B konnektörler yalnızca 4,5 watt elektrik kapasitesi ve 0,9 amperlik akıma izin verirken C tipi konnektörler 3 amper ve 15 watt seviyesinde çalışabiliyor ve bu sayede cihazların neredeyse 3 kat daha hızlı şarj olması mümkün oluyor. Google'ın yeni Nexus serisi (5X ve 6P) akıllı telefonları USB-C kullanıyor ve 15 watt'lık adaptörle besleniyor; bu konnektör ayrıca 2,5, 4,5 ve 7,5 watt ta destekliyor. Kablo içindeki konfigürasyon kanalı sayesinde devreden ne kadarlık akım geçeceği belirleniyor. Bu amaç için ayrı pinler tasarlanmış (bkz. yan sayfa).

'Felaket habercisi'
Benson Leung, kablo üreticilerinin USB-C ile ilgili süreçlerini bu şekilde tanımlıyor.

Yukarıdaki düzenek C-C bağlantıda mükemmel çalışıyor ama C-A için aynı şeyi söylemek mümkün değil çünkü bu durumda düzgün bir bağlantı yapabilmek için kablo üreticisinin 56 kOhm'luk direnci de kabloya dahil etmiş olması gerekiyor. Daha düşük bir direnç cihaza hasar verebiliyor. C tipi cihaz 3 amperde çalışırken A tipi cihaz en fazla 0,9 ampere izin veriyor. Bu uyumsuzluk sıklıkla karşılaşılan bir durum olduğu için Google geliştiricilerinden Benson Leung, satılan C tipi kabloları sistematik olarak test ediyor ve kablo satın alırken bu detaya dikkat etmenizi öneriyor. PD sistemi sayesinde USB cihazları çok daha hızlı şarj olabilmekte. İlk USB-C tipi cihazlar (Apple'ın 12" ekranlı MacBook ve Google'ın Chromebook Pixel notebookları) da dahil olmak üzere yüzlerce laptop modelinde bu desteği görüyoruz. Ancak PD yalnızca aktif USB kablolarda işe yarıyor; yani bu kablolar üzerinde cihazlarla iletişim kurarak güç kaynağını yöneten bir çip var. USB-PD desteği ile A, B veya C tipi portlarda maksimum 100 watt güç taşınabiliyor.

8K monitörler ve UHD TV'ler için

Alternatif mod, USB-C ile gelen en önemli yeniliklerden biri. Bu özellik sayesinde USB portu yüksek hızlı bir video bağlantısına dönüşüyor. Thunderbolt, DisplayPort ve mobil cihazlardaki HDMI arayüzü gibi standartlarda bu kip zaten kullanılıyor. Bazı notebook modellerinde de (örn. Dell'in yeni XPS serisi) ufak bir Thunderbolt sembolünün yanına yerleştirilmiş bir C portu mevcut. Bu sembol "Thunderbolt 3" anlamına geliyor ve harici monitöre 5K'ya kadar çözünürlük, 60 Hz tazeleme frekansı iletebiliyor. Diğer taraftan bunun için C portunun sağlayamadığı kadar yüksek veri hızı gerekiyor. Alternatif mod, konnektör üzerindeki bazı pinlerin veri transferi için yeniden programlanmasına olanak tanıyor; USB 3.1 standardına 4 tanesi veri iletirken 4 tanesi veri alıyor. Verinin monitöre iletiminde ise bu modda 8 pin gönderim için kullanılıyor. Ayrıca yan bant kullanımı için 2 pin mevcut; bunlar da veri hızını iki katına çıkarıyor. DisplayPort 1.3 ve yakında çıkacak olan superMHL bağlantıları, USB-C üzerinden 8K çözünürlüğe kadar destek verebilecek. USB kaosunun da o zamana kadar çözülmesi umuluyor.

yorum@chip.com.tr

Yeni USB sözlüğü

- **> USB-C:** USB 3.1 ile hiçbir alakası yok. Ters takma riskini ortadan kaldıran simetrik yapılı port ile geliyor.
- **> USB 3.1 Gen 1:** Önceki adıyla USB 3.0 standardı. 3.1 yükseltmesi nedeniyle ismi değiştirildi.
- **> USB 3.1 Gen 2:** 10 Gbit/sn'ye varan hızlarla USB portunda veri hızını iki katına çıkarıyor.
- **> USB Power Delivery (PD):** Bataryalar için hızlı şarj imkanı sunan bir profil. Çalışması için özel bir kablo gerekiyor.

USB-C üzerinde 3 farklı hız

USB-C yapısı USB 2.0, 3.1 Gen 1 (3.0) ve 3.1 Gen 2 ile uyumlu olduğu için sadece porta bakarak bağlantı hızını tahmin etmek olası değil. Farklı logoların kullanımı ile bu sorunu çözmek mümkün fakat akıllı telefon üreticileri bile pek önemsemiyor.



Lenovo ZUK Z1 USB 3.1 Gen 1

Lenovo'nun yeni akıllı telefonunda 5Gbit/sn'ye kadar veri hızı sunan Super-Speed C portu bulunuyor.



Lumia 950 XL USB 3.1 Gen 2

Microsoft'un yeni amiral gemisinde en hızlı USB arayüzü (SuperSpeed+) kullanılıyor. 10 GBit/sn'ye kadar veri aktarabiliyor.



Nexus 6P USB 2.0

Google Nexus ailesinin son üyelerinden yüksek hızlı C portu ile 450 MBit/sn'ye kadar hızlarda dosya aktarmak mümkün.

Ters takılabilen konnektör

C konnektöründe bulunan 24 iğnenin her biri, veri transferi, güç kaynağı, cihaz iletişimi gibi özel bir işleve sahip. Portun simetrik yapısı sayesinde ters takmak gibi bir risk söz konusu



GND	TX1+	TX1-	VBUS	CC1	D+	D-	SBU1	VBUS	RX2-	RX2+	GND
GND	RX1+	RX1-	VBUS	SBU2	D-	D+	CC2	VBUS	TX2-	TX2+	GND

- USB 3.1 Gen 1 ve Gen 2 için veri gönderim kanalı
- Şarj kapasitesini ve alternatif modu (aşağıda) belirleyen konfigürasyon kanalları
- Güç kaynağı, şarj
- USB 3.1 Gen 1 ve Gen 2 için veri alış kanalı
- Alternatif modu için yan kanallar
- USB 2.0 için veri kanalı
- Toprak kanalı

Bağlantı uygun olduğunda devreye giren Turbo şarj

USB-C ile mobil cihazınızı ne kadar hızlı şarj edebileceğinize bağlantı tipi karar veriyor. USB-C kullanan çoğu mobil cihaz, prizden 15 watt çeken bir kabloyla geliyor.



USB BAĞLANTISI	USB STANDARDI	KABLO TİPİ	MAKS. ELEKTRİK KAPASİTESİ
C veya A'dan A'ya bağlantı	USB 2.0	pasif	2,5 Watt = 5 Volt x 0,5 Amper
	USB 3.1 Gen 1 (USB 3.0), USB 3.1 Gen 2	pasif	4,5 Watt = 5 Volt x 0,9 Amper
C'den C'ye veya güç kaynağına bağlantı	USB 2.0	pasif	15 Watt = 5 Volt x 3 Amper
	USB 3.1 Gen 1 (USB 3.0), USB 3.1 Gen 2	aktif	15 Watt = 5 Volt x 3 Amper
	ab USB 2.0	Aktif, USB PD	25 Watt = 5 Volt x 5 Amper
C (PD)'den C (PD)'ye veya güç kaynağına bağlantı	ab USB 2.0	Aktif, USB PD	100 Watt = 20 Volt x 5 Amper

Alternatif Mod: USB-C üzerinden görüntü aktarımı

Portun yanında bulunan yıldırım işareti, C portunun aynı zamanda Thunderbolt 3.0 ile uyumlu olduğunu gösteriyor. Diğer görüntü standartları da USB-C versiyonunu alternatif modda destekliyor. Bunun için konnektör üzerindeki pinler görüntü iletimi yapabilecek şekilde yeniden programlanıyor.

GÖRÜNTÜ BAĞLANTISI	THUNDERBOLT 3	DISPLAYPORT 1.2A	DISPLAYPORT 1.3	MHL*	SUPERMHL
Port standardı	USB-C	USB-C, DisplayPort	USB-C, DisplayPort	USB-C, Micro-USB	USB-C, superMHL
Maks. çözünürlükte	5.120 x 2.880	3.840 × 2.160	7.680 x 4.320	3.840 × 2.160	7.680 x 4.320
- Çerçeve hızı (FPS)	60	60	60	30	120
- Renk derinliği	30 Bit	24 Bit	24 Bit	24 Bit	36 Bit
- Renk oranı	4:4:4	4:2:0	4:2:0	4:2:0	4:2:0
HDR desteği	●	●	●	●	
Port başına maks. akış	2	2	4	4	32
Kopya koruması	HDCP 2.2	HDCP 2.1	HDCP 2.2	HDCP 2.2	HDCP 2.2

*Mobile High-Definition Link var ● yok





En iyi ücretsiz oyunlar

Eğer yeni bir bilgisayara ya da dizüstüne para harcadıktan sonra oyunlara paranız kalmadıysa **sizler için hazırladığımız 16 ücretsiz oyunu deneyebilirsiniz**

BERK ERGİN

Ücretsiz oyunların, oyun endüstrisinde kötü bir üne sahip olduğu bir dönem vardı. Aslına bakarsanız piyasada hala korkulan istismarcı ücretiz oyunlar var. Ama nadiren de olsa mucizevi bir şeyle karşılaşabiliyoruz: Oyun oynayanları dolandırmaya çalışmayan veya ücretli kilitleri daha heyecanlı hale getirmek için oyunu kasıtlı olarak sıkıcı yapmayan bir oyun. İlerleyen sayfalarda, müthiş tekliflerin olduğu bir liste göreceksiniz. Aslında bu oyunlar sadece iyi değiller aynı zamanda da ücretsizler, yani çok iyiler.

Dota 2

Bu yıl 18 milyon dolarlık ödül havuzunu hala elinde tuttuğunu hesaba katarsak tanıtmak istediğimiz oyunlara Dota 2 ile başlayabiliriz. Bu oyun gerçekten çok büyük. Dota 2, WarCraft III mod Dota'nın ya da şimdilerde gelişen Multiplayer online battle arena (çok oyunculu çevrimiçi savaş alanı- MOBA) türünün atası olan Defense of the Ancients'ın ardılı. Oyuncular bir kahraman seçip, iyi taktiklerle üstünlük sağlamaya çalışarak düşman üssünü yıkmak için yarışıyor ve karşı takıma karşı savaşıyorlar. Ya da bizim gibiyseniz bir kahraman seçiyor ve bir şeyleri beş dakika içerisinde karıştırıyorsunuz ve takımınız size kızıyor çünkü onlara oyunu kaybettirdiğinizi biliyorlar.

League of Legends

Benzeri olan League of Legends'ten bahsetmeden Dota 2'den bahsedemeyiz. Bu da orijinal Dota moddan ilham alan bir başka MOBA. Öyleyse neden League of Legends'ı Dota 2'ye tercih edelim? Şimdi tehlikeli Mac vs PC ya da Schwarzenegger vs Stallone tartışmalarından birine geliyoruz yani kazananın olmadığı türden karşılaştırmalara. Aslında çözüm basit: Arkadaşlarınızın oynadığı oyunu seçmelisiniz ya da hangisi size daha iyi görünüyorsa onu denemelisiniz. İncelediğinizde farklılıkların çok küçük olduğunu göreceksiniz. Hatta ileri seviyeye gelinceye kadar büyük ihtimalle farklılıkların çoğunu bile fark etmeyeceksiniz.

Heroes of the Storm

Moba üçlüsünü tamamlayan Blizzard'ın bu türdeki ürünü Heroes of the Storm. Dota 2 veya League of Legends'a göre daha kolay bir oynanabilirliğe sahip oyunun diğerlerine göre kusuru ise yetenek tavanının daha düşük olması. Öte yandan Blizzard, yeni şeyler denemek için daha hazır görünüyor: örneğin aynı anda iki oyuncu tarafından kontrol edilebilen iki kafalı canavarlar kullanabiliyorsunuz. Ivır zıvır ya da yaratıcı da deseniz en azından farklı olduğunu kabul etmeliyiz.

Team Fortress 2

Team Fortress 2 hatırlayabildiğimiz ilk MMO olmayan, büyük bütçeli oyun. Valve, Team Fortress 2'yi oynaması ücretsiz bir shooter haline getirmek için artık şeytanla ne tür bir antlaşma yaptıysa işe yaradığı kesin.

Piyasaya sunulmasından sekiz yıl sonra bile herhangi bir ara baktığınızda Steam'in en çok oynanan beş oyundan biri olduğunu görebilirsiniz.





Path of Exile

Diablo 3 klonu sürekli olarak geliştiriliyor.

Path of Exile

Path of Exile, gelişigüzel üretilmiş haritaları keşfettiğiniz, bir şeyler ölene kadar bir şeylere tıkladığınız, ganimet topladığınız ve tekrar ettiğiniz Diablo II tarzında bir aksiyon, rol oyunu (RPG). Altı kademe (altısı başlangıç için) ve size anevrizma yaşatacak kadar karmaşık yetenek ağaçları var. Bu yaz çıkan Awakening genişletmesi, öyküye tamamen farklı bir bölüm kattı ve ayrıca level atlamayı öncesinden bile daha modüler yaptı. Kısaca söylemek gerekirse Path of Exile için son birkaç yıldaki en iyi aksiyon- RPG oyunu diyebiliriz. Eğer Diablo III sizi hayal kırıklığına uğrattıysa Path of Exile'ı bir deneyin. Hayal kırıklığına uğramadıysanız da deneyin. Ne de olsa ücretsiz.

Marvel Heroes

Eğer aksiyon-RPG'nizin biraz daha esnek olmasını istiyorsanız, Marvel Heroes tam size göre. Oyun, fantastik Marvel: Ultimate Alliance serisinin free to play sürümüne benziyor. Oyun içerisinde, kilidini oyun içinden kazandığınız paralarla açabileceğiniz (eğer zamanınız varsa) çok sayıda klasik karakter bulunuyor.

Hearthstone

Hearthstone Blizzard tarafından geliştirilen ve Warcraft gezegeni tabanlı toplanabilir bir kart oyunu (CCG). The Gathering, Pokémon ve eski diğer fiziksel CCG'lerde olduğu gibi göreviniz en avantajlı desteyi oluşturmak ve rakibinize karşı savaşmak. Blizzard oyuna düzenli aralıklarla yeni içerikler eklemekte ve yazının yazılması aşamasında tüm yeni kartları ve mekanikleriyle yeni League of Explorers macerasını piyasaya sürme sürecindeydi. Dezavantajı? Hearthstone'u oynamak zorlaşıyor çünkü her yeni gelişme oyunu yeni oynayanlar için biraz daha az erişilebilir hale getiriyor.

War Thunder

Havada savaşı tercih ediyorsanız, War Thunder'ı denemelisiniz. Bu, düzinelerce oyuncuyu aynı savaş haritası üzerindeki büyük çatışmaların ortasına koyan bir II. Dünya Savaşı uçuş simülatörü. Gaijin (geliştirenler) oyun için bazı korkunç kararlar aldı: Oyun her defasında para harcamanızı sağlamaya çalışıyor. Öyleyse neden bu listede? Çünkü aynı zamanda World of Tanks'tan ya da World of Warplanes'ten daha iyi bir simülatör ve harika olma potansiyeli var.

World of Tanks

Savaş oyunları son birkaç yılda iyi bir oyun kataloğu geliştirdi ama hala en çok ilgi çeken oyun World of Tanks. War Thunder'ın güncellemelerinden bıktınız ya da pervaneleriyle ortalıkta gürültü yapan uçaklardan sıkıldınız mı? World of Tanks'ta sadece ve her zaman tanklar var. Tanklarla dolu sahici bir gezegen. Ama savaş oyunlarının sürekli gelişen çatışma imparatorluğunun sadece küçük bir parçası. Eğer o pervaneleri özlerseniz daima World of Warplanes'e geri dönüş yaşayabilirsiniz.

Lord of the Rings Online

Lord of the Rings Online bir zamanlar seçkin, abonelik bazlı bir oyundu ama şimdi her ne kadar geliştirmeler için hala ödeme yapmak zorunda olsanız da birkaç ürün sınırlaması dışında ücretsiz. Yalnız dikkat! Sadece oyun ücretsiz. Bunun dışında hiçbir şey Tolkien'in dünyasının ve bilgisinin gerçek kapsamını yakalamanın yakınından geçmiyor. Kesinlikle kitapların ve filmlerin hayranlarına ve hatta kurgu MMO hayranlarına öneriyoruz, her ne kadar son kategoride rekabet daha fazla olsa da.







Star Trek Online

Fanları oyuna büyük ilgi gösteriyor

Star Trek Online

USS WhatsItsName'in kaptanısınız. Göreviniz? Açıkçası size bağlı. Sadece oyun geliştiricisinin geliştirdiği görevlere bağlı kalsanız da Star Trek Online'ın geniş bir içeriği var; aslında oynayanların kendi görevlerini oluşturmalarına yarayan görev yaratma aracı The Foundry sayesinde çok daha ilginç hale geliyor. Star Trek Online'daki bazı oyuncular The Foundry'yi kullanarak TV şovlarındaki tüm arkları yeniden yaratırken diğerleri de TV'de gördüğünüz olaylar dizisiyle yarışacak yeni hikayeler yarattılar. Bu, kullanıcı tarafından geliştirilen içeriğin yararına çok büyük bir çaba olarak yorumlansa da onu oyuncu camiasında tutan şey de bu özelliği.

Tribes: Ascend

Birkaç ay öncesine kadar Tribes:Ascend'i bu listeden çıkarabilirdik. Geliştiricisi Hi-Rez, Smite üzerinde çalışmak için bu oyunu terk etti, camiası ölüydü ve her ne kadar shooter deneyimi her zaman hızlı ve çok başarılı olmuşsa da (gerçek anlamda eğlenceli) umut kalmamış gibi görünüyordu. Ama Eylül ayında Hi-Rez, uygun bir şekilde 'Out of Blue' adını verdiği bir yama çıkarttı ve bizler de aniden kendimizi Tribes: Ascend'in küllerinden doğması ve tekrar harika olmasını umarken bulduk. Dünyanın sizi Counter-Strike'tan daha fazla nefret etmenizi sağlayacak bir shooter'a ihtiyacı var.

Wildstar

Free-to-play kullanıcılarına iyi davranan bir MMO arıyorsanız Wildstar'ı deneyin. Klasik şekilde, oyun abonelikle başlıyor, sarpa sarınca bitiyor. Geliştiricileri oyunu ücretsiz sunuyor, oyun saçma değil ve yeniden canlanmaya çalışıyor. Aksiyon ağırlıklı, aşırı zor bir MMO olan Wildstar'ın bir sonraki en büyük MMO olması gerekiyordu. Şimdi ücretsiz olduğuna göre belki bu hayaller daha gerçekçidir.



Tera

Bir başka aksiyon ağırlıklı MMO olan Tera bu listeyi ilk hazırladığımızda pek çok insan tarafından önerildi. Biz de bir şans verdik ve kesinlikle nedenini anladık: Muhteşem grafikler, müthiş dövüş sistemi (bir MMO için) ve ücretsiz bir oyun modeli. Senaryo ve görev tasarımı harika değil ama World of Warcraft kalıbını yıkan yeni bir MMO arıyorsanız, Tera kesinlikle denenmeyi hak ediyor.

StarCraft Arcade

WarCraft III kendi çapında iyi bir gerçek zamanlı strateji (RTS) oyunuydu ama onu gerçekten diğerlerinden ayıran özel oyunlarıydı: Örneğin Dota 2 / Heroes of the Storm / League of Legends'ı beraberinde getiren League of Ancients.
Büyük ihtimalle bu başarıyı yinelemek isteyen Blizzard, herhangi bir özel StarCraft II haritasını oynamanız için ücretsiz yaptı. Ücretsiz StarCraft II Starter Edition'ı indirin ve başlayın. Yeni Legacy of the Void'i merak ediyorsanız, Blizzard'ın aynı zamanda üç görevden oluşan

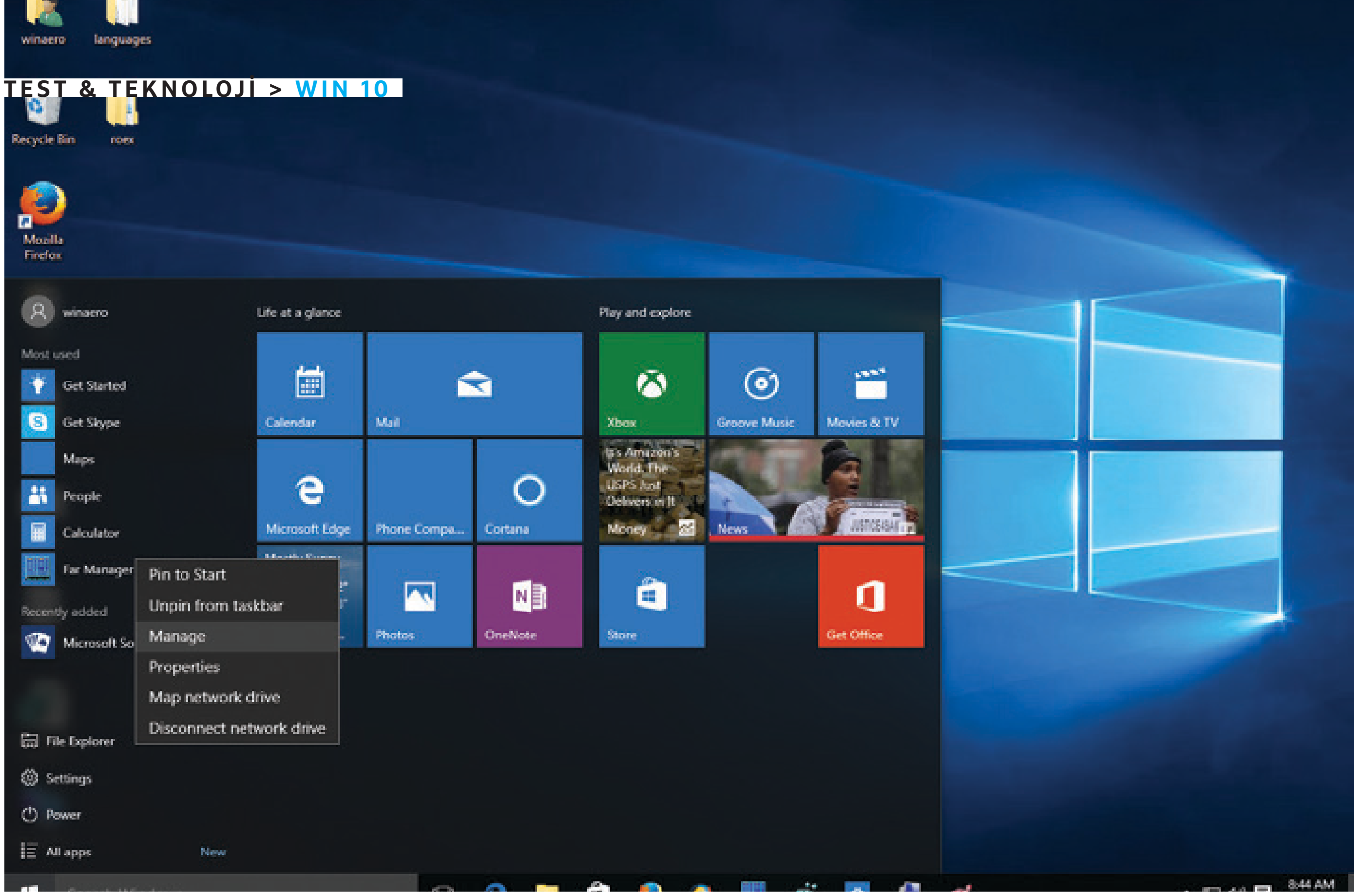


Whispers of Oblivion adlı ücretsiz prologu da mevcut.

Warframe

Warframe aslında en kötü ücretsiz oyunlardan biri. Kendini tekrarlıyor. Oyunda ilerlemek tam bir angarya. Belli başlı denge sorunları var. Oyuna para harcamanızla çözülebilecek birçok bekletme sorunu var. Başka bir deyişle sizi para harcamaya zorlayan bir ücretsiz oyun. Ama diğer ninjalarla takım kurarak bir uzay ninjası olarak oynayabiliyor ve galaksi çapında unvanlar alabiliyorsunuz. Ana ana konsept bir yerden sonra oyuna kızmamızı ve bırakmamızı engelledi.

yorum@chip.com.tr ■



Windows'u muhteşem hale getirin

Windows'un gerçek potansiyelini açığa çıkarmanız için **birbirinden yararlı 35 ipucu**

EMRE ERGÜN

Tüm heyecan zamanla soldu ve anlık keyifler yerini yavaş yavaş alışkanlıklara bıraktı. İlk zamanların keyifli bulutları dağılınca da ortaya Windows 10'un vaat edildiği kadar şahane bir işletim sistemi olmadığı kanısı çıktı. Windows 8'e göre oldukça başarılı yenilik ve özelliklere sahip olmasına rağmen, sürekli yeni güncellemeler konusunda kullanıcıyı zorlaması ve gizlilik ihlalleri gibi meseleler Microsoft'un oldukça eleştirilmesine yol açtı. Gerçek şu ki, tıpkı tüm diğer eski versiyonlarda olduğu gibi, Windows 10'un da güçlü ve zayıf yönleri var. Sistem kaynakları konusunda daha zarif, gelişmiş bir dosya yöneticisi var ve ne mutlu ki başlat menüsüne de sahip.

Windows 10, Microsoft'un iddia ettiği kadar büyük yenilikler barındırmasa bile, onu daha verimli hale getirmek için yapabileceğiniz şeyler var. Sizin için oldukça derin araştırmalar yaparak bu yazıyı hazırladık. Ana donanım ve sisteminizden başlayıp size yararlı sistem hileleri göstereceğiz. Ardından bilgisayarınızı son raddeye kadar verimli hale getirecek öneriler ile yazıyı sonlandıracağız. Ayrıca hala Windows 7 kullananlar için tavsiyelerimiz, Linux – Windows 10 karşılaştırmamız ve sorunlarla baş etme önerilerimiz de var.

İpuçlarımızı uyguladıktan sonra bilgisayar ve işletim sisteminiz daha uyumlu çalışacak ve gizliliğiniz için endişe etmenize gerek kalmayacak.

Donanım ve Temel Sistem

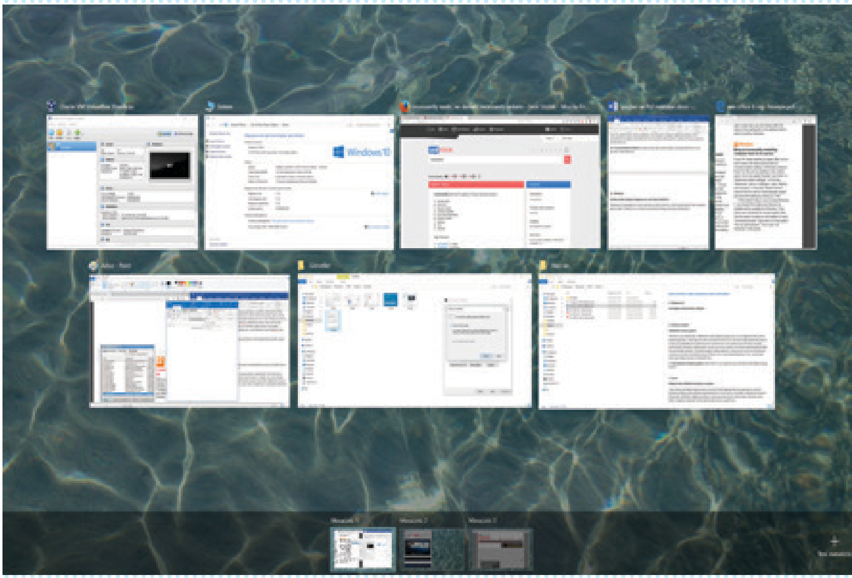
1- Microsoft güncellemelerini atlatın

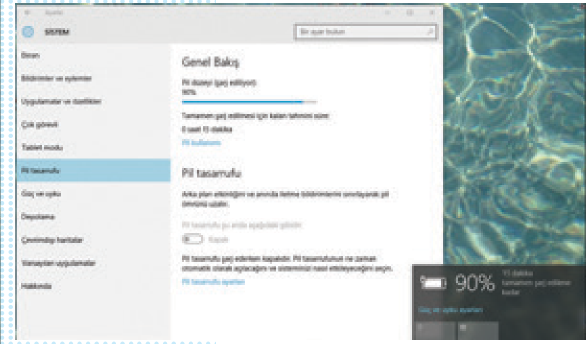
Microsoft güncellemeleri pek çok sürücü içerebilir fakat çoğunlukla muhafazakar bir yapıdadırlar. Grafik ve yongaseti sürücülerini, üretici firmaların (eğer sağlıyorlarsa) sitelerinden direkt olarak elle indirmek daha yararlıdır. Daha tembel bir yol ise IObit Driver Booster Free (www.iobit.com) gibi bir araç kullanmaktır. Bu tarz araçlar güncelleme işlemlerini otomatik hale getirirler ve anlaşılması güç sürücüler için gerekli güncellemeleri de gerçekleştirebilirler. Aracı yüklerken gerekli yerdeki işareti kaldırarak Advanced SystemCare yazılımını da yüklemekten kaçının.

2- Eski sürücüleri bulun

Şayet yaşlı bir donanımınız varsa Windows 10'un ilgili sürücüleri sağlayamadığını deneyimleyebilirsiniz. Panik yapmayın, eğer eski bir Windows sürümünden Windows 10'a yükseltme yaptıysanız eski sürücüleriniz sorunsuz çalışacaklardır. Şayet bilgisayarınıza baştan Windows 10 yüklediyseniz, doğru sistem tipinde (32 bit veya 64 bit) oldukları sürece Windows 8,7 ve belki Vista sürücüleri bile işinizi görmeye yetecektir.

Eski donanımlarla ilgili en büyük sı-


Windows 10, artık çoklu masaüstü oluşumlarını kendiliğinden destekliyor.


Windows 7 pil simgesi paketini alın.

kıntılar, 32 bit – 64 bit geçişinin yapıldığı durumlarda gözlenir. Yine de 30 Dolar ödemeyi kabul ederseniz VueScan (www.hamrick.com) yazılımı ile eski tarayıcınızı kullanmaya devam etmeniz mümkün. Lazer yazıcılar içinse, cihazınızın hangi standardı desteklediğine bağlı olarak PostScript veya PCL sürücülerini deneyebilirsiniz.

3- Sanal masaüstü kurun

Windows 10'un en iyi özelliklerinden biri de sanal masaüstüne kendiliğinden destek vermesi. Böylece eğer isterseniz onlarca farklı masaüstüne yayılabiliyorsunuz. Görev çubuğunda "Görev görünümü"nü açın veya Windows+Tab tuşlarına basın. Ardından "Yeni masaüstü"ne tıklayarak ikinci bir masaüstü ekleyin. İstediğiniz uygulamaları sürükleyebilir veya sağ tıkla taşıyabilirsiniz.

Kullandığınız masaüstünden yeni bir masaüstünü hızla yaratmak için Windows+Ctrl+D kısayolunu kullanabilirsiniz. Masaüstünü Windows+Ctrl+F4 ile kapatabilir, masaüstleri arasında Windows+Ctrl+ sağ veya sol yön tuşu ile geçiş yapabilirsiniz.

4- Touchpad'e hakim olun

Touchpad'iniz mi var? Dizüstünüzü daha da hızlı kontrol etmek tam anlamıyla elinizin altında. İki parmağınızı yatay veya dikey olarak kaydırarak bulunduğunuz pencereyi inceleyebilir, parmaklarınızı birbirine dokundurup uzaklaştırarak sayfayı büyütüp küçültebilirsiniz.

Üç parmak ile yukarı doğru yapacağınız kaydırma hareketi görev görünümünü açacaktır. Üç parmağınızı aşağı doğru kaydırmak ise sizi masaüstüne yönlendirecektir. Yine üç parmağınızla sağa veya sola yapacağınız kaydırma hareketinin sonunda klasik Alt+Tab görev değiştiriciyle karşılaşacaksınız.

Tüm bu hareketlerin çalışacağının garantisi yok. "Ayarlar>Cihazlar>Fare ve dokunmatik yüzey" yolunu izleyerek touchpad'inizin desteklenip desteklenmediğini kontrol edin. Çoğu durumda bilgisayarın touchpad sahibi olduğuyla ilgili bir yazı bulunmaktadır. Fakat bu yazı da bazı bilgisayarlarda bulunmayabilir. Bizim bilgisayarımızda da yalnızca farenin tanınmasıyla ilgili bir yazı bulunuyordu.

5- Kullanılmayan pencereleri kaydırın

Windows 10, artık kullanılmayan pencerelerin kaydırılmasına imkan tanıyor. Tek yapmanız gereken fareniz ile pencerenin üzerine gelmek ve tıklamaya bile gerek duymadan fare tekerleğini çevirmek. Eğer bu özellik hoşunuza gitmiyorsa "Ayarlar>Cihazlar>Fare ve dokunmatik yüzey" yolunu izleyin ve "Etkin olmayan pencereleri, üzerlerine geldiğimde kaydır" ayarını kapatın.

6-) Çoklu monitör ayarları

Son çıkan ultra-HD monitörlerde, çoklu görüntüler için olan DPI ayarı her zaman bu eylemi gerçekleştiremiyor. Artık, "Metinlerin, uygulamaların, diğer bileşenlerin boyutunu değiştir" adlı kaydırma butonu, "Ayarlar>Sistem>Ekran" yolundan ulaşılabilir. Bu, sadece o an seçilmiş monitörü etkiliyor, dolayısıyla, kaydırıcıyı değiştirmeden önce doğru olanı seçtiğinizden emin olun (doğru olan mavi renk ile belirtiliyor), akabinde "Uygula" tuşuna basın. Oturumu kapatın ve değişiklik hatırlatıldığında geri dönün.

7- Karma cihazınızın ince ayarını yapın

Eğer ikisi bir arada tablet ya da dizüstü bilgisayar aldıysanız, size sunabileceğimiz birkaç güzel ipucu var. Öncelikle, klavyeye ne zaman bağladığınıza bağlı olarak Windows 10'un otomatik olarak tablet moduna ve tablet modundan normal moda geçmeye çalışmasını sağlayan Continuum modunu es geçin. Kendiniz "Bildirim Merkezi"nden bu ayarı değiştirebilirsiniz – bunu yapmak için "Tablet Modu" düğmesine basın. Diğer tablet modu tercihlerine ince ayar yapmak da "Tablet modundayken görev çubuğundaki uygulama simgelerini gizle" özelliğini kapalı konuma getirerek görev çubuğunu her zaman ekranda tutmaya yarayan "Ayarlar>Sistem>Tablet Modu" yoluyla mümkün.

8- Kablosuz erişim alanlarını güvenle kullanın

Windows 10'un Wi-Fi Sense özelliğiyle alakalı ciddi gizlilik sorunları var; ama neden sadece açık kablosuz erişim alanlarına şifrelenmiş bir VPN'in güvencesiyle bağlanarak güvenlikten ödün vermeden sunulan rahatlıktan yararlanmayalım? Eğer düşük düzeydeki bağlantı hızına ve gecikmelere müsamaha gösterecekseniz, CyberGhost gibi (www.cyberghostvpn.com) internetteki işlerinizin dedektif misali izlenmesi riskini de en aza indirgeyen ücretsiz bir servis, klasik tarayıcı işlemleri, maillerin kontrolü gibi aktiviteler için yeterli

olacaktır. Konu Wi-Fi Sense'den açılmışken, Wi-Fi ağınızın SSID'sinin sonuna "_optout" komutunu ekleyerek, ev ağınızı bunun dışında tutabilirsiniz.

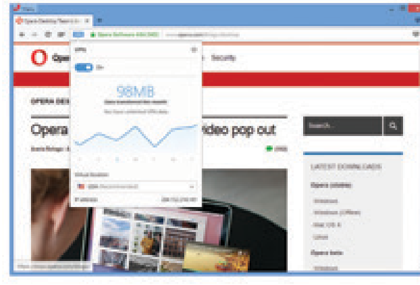
9- Pil tasarrufu

Windows 10'un yeni pil tasarrufu ayarları size hitap etmeyebilir, o halde, "Ayarlar>Sistem>Pil tasarrufu" yolunu ince ayar yapmak için izleyin. Pil tasarrufunun hangi noktada devreye gireceğini belirlemek için (önceden tanımlanmış pil yüzdesi 20'dir) "Pil tasarrufu ayarları"na tıklayın, ayrıca hangi uygulamaların tasarruf modu çalıştığında da yürütüleceği bilgisinin size ulaştırılmasını sağlayabilirsiniz.

Eğer pil durumuyla ilgili yeni görev çubuğu simgesinden hoşlanmadıysanız, eskisini yenileyin; kayıt defterinden "HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\ImmersiveShell" dizinine gidin ve değeri 1 olan DWORD girdisine "UseWİn32BatteryFlyout" ismini verin. Ya da, Ultimate Windows Tweaker 4 kullanın (http://bit.ly/uwt-win10), "Customization>Windows 10" a gidin ve "Use New Battery Flyout" seçeneğini kaldırın.

10- Sabit disk kullanımı

Sabit diskinizde nelerin yer işgal ettiğini merak ediyor musunuz? "Ayarlar>Sistem>Depolama" yolunu izleyin, görüntülemek istediğiniz sürücüye tıkladığınızda renkler ile kodlanmış bir analiz



Kablosuz erişim alanlarına erişirken VPN kullanın.

göreceksiniz. Daha detaylı incelemek için herhangi bir sekmeye tıklayın.

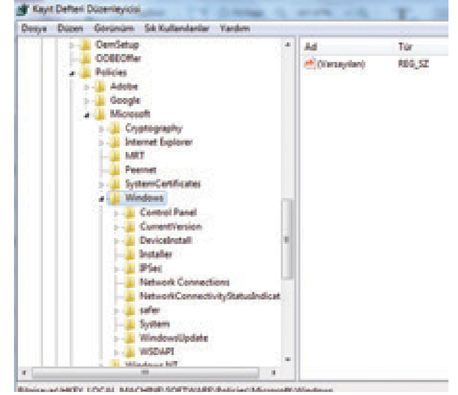
11- İşlemciyi hızlandırın

Windows+X'e bastığınızda ortaya çıkan Hızlı Erişim menüsü yardımıyla, ana işlemcinizin her zaman maksimum hızla çalıştığından emin olun. "Güç Seçenekleri"ni seçin ve çıkan pencerede "Yüksek Performans"ı işaretleyin. Ya da, "Plan ayarlarını değiştir"e tıklayın, akabinde sayıyı kendiniz %100 konumuna getirmek için "Gelişmiş Güç Ayarlarını Değiştir>İşlemci güç yönetimi>En düşük işlemci durumu" yolunu izleyin.

Ayarlarınızı elden geçirin

12- Ayarlarınıza erişimi kolaylaştırın

Kendinizi sıklıkla ona ulaşmak için ayarlar menüsünün altını üstüne getirirken



Windows 10 güncellemelerini Kayıt Defteri vasıtasıyla devreden çıkarabilirsiniz.

bulduğunuz favori bir ayarınız mı var? Birçok farklı yolla o ayarın bir tek tıklamalık kısayolunu oluşturabilirsiniz. İlk olarak, sadece o ayarı Ayarlar menüsünde bularak, sonrasında da solundaki kısımda bulunan öğeye sağ tıklayarak ve "Başlangıç ekranına sabitle"yi seçerek bir kutucuk olarak başlat menüsüne ekleyebilirsiniz.

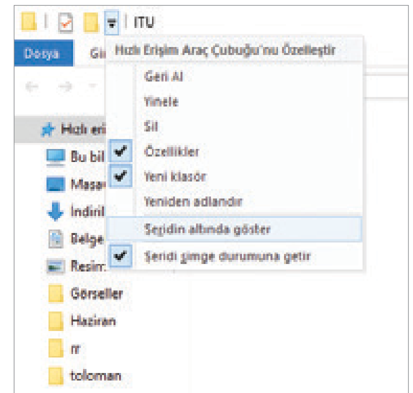
Tekil ayarları direkt olarak "Başlat>-Çalıştır" kutucuğundan çalıştırmanız ya da masaüstüne kısayollarını oluşturmanız da ayrıca mümkündür. (Masaüstüne sağ tıklayın ve Yeni > Kısayol"u seçin) Biçimi oldukça tutarlıdır—örneğin "ms-settings:display" (Ekran ayarlarını açar), "ms-settings:network-wifi" ise direkt olarak "Ağ ve İnternet" ayarlarının Wi-Fi kısmına gider. Tüm listeyi https://msdn.microsoft.com/mt228342.aspx adresinden bulabilirsiniz.

Windows 7'den kopamıyor musunuz?

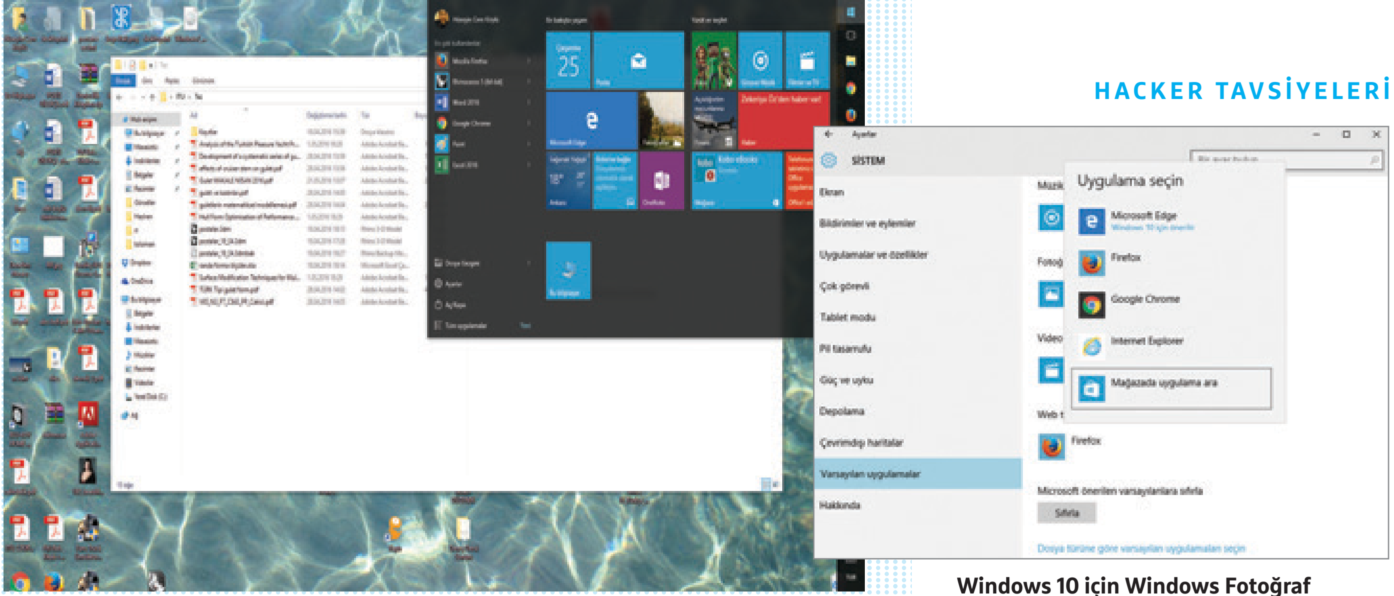
Windows 10'a sırt çevirmeye karar vermeniz için çok iyi sebepler olabilir: Kişisel bilgisayarınız uyumlu olmayabilir – her ne kadar Windows Güncelleştirme aracı sizi tam tersine ikna etmeye uğraşıyor olsa dahi. O halde, ilk önce üreticinizin uyumluluk verilerini kontrol edin, sonrasında da, diğer kullanıcıların sorunları olup olmadığını öğrenmek için kişisel bilgisayarınızın modelini Google'a yazıp aratın. Güncelleştirmek için gönülsüz olabilirsiniz, çünkü her şeyiniz tıkır tıkır çalışıyor ve Windows 7'nin her ayrıntısını biliyorsunuz.

Diğer taraftan, Windows 7, kendi "genişletilmiş destek aşaması"nda bulunuyor. 14 Ocak 2020'ye kadar sürecek olan bu aşama; hayati güvenlik düzenlemeleri ve yamaları dışında herhangi bir geliştirme ya da ücretsiz destek içermiyor. Bir diğer gerçek ise, 29 Temmuz'a kadar, tam bir sürücü kopyası ve ücretsiz güncelleştirmeyle Windows 10'u deneyebilecek olmanız. Şayet Windows 10 hoşunuza gitmezse, eski duruma geri dönebilirsiniz ("Ayarlar>Güncelleştirme & Güvenlik>Kurtarma" yolunun işe yaramadığı durumlarda, sürücü kopyası sizin bir nevi tedbiriniz oluyor).

Eğer geliştirmeye dair bir niyetiniz yok ise, Microsoft'un sinir bozucu güncelleme bildirimlerini iki Kayıt Defteri ayarıyla devre dışı bırakabilirsiniz. "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows"a gidin ve içinde bir WindowsUpdate anahtarı oluşturun, ardından bir DWORD girdisi oluşturup, bu girdiye "DisableOSUpgrade" ismini



verin ve 1'e ayarlayın. "Windows" anahtarına geri dönüp "GWX" adında bir alt-anahtar oluşturun ve bunu da 1'e ayarlayın. Bilgisayarınızı yeniden başlatın, artık başınızın etini yiyen bildirimlerden kurtulmuş oldunuz.



Daha hızlı erişim için kayıtlı aramaları başlat menüsüne sabitleyin.

Windows 10 için Windows Fotoğraf Görüntüleyici'yi varsayılan uygulama yapın.

13- Kayıtlı aramaları başlangıç ekranına sabitleyin

Dosya Gezgini'nin arama aracı canavar gibidir. Örneğin, belli bir klasördeki ya da sürücüdeki kısa süre önce düzenlenmiş Word dokümanlarını Dosya Gezgini'nde o konuma gidip, arama kutucuğuna "type:worddatemodified:this week" yazdığınızda ortaya çıkaracak bir arama oluşturabilirsiniz. "Aramayı kaydet"e tıklayın, ona uygun bir tanımlayıcı isim verin (örneğin, "Kısa süre önce düzenlenmiş Word dokümanları") ve Aramalar klasörünüze eklemek için Kaydet tuşuna tıklayın. Eğer sonrasında kullanıcı hesabınıza ait klasöre gidip Aramalar klasörünü açarsanız, o aramaya ulaşabilirsiniz—ama o ayara sadece sağ tıklayıp "Başlangıç menüsüne sabitle"yi seçerek onu daha erişilebilir kılabilirsiniz.

14- Hızlı erişim ayarlarını elden geçirin

Hızlı Erişim bölgesi artık sıklıkla ve yakın zaman önce erişilen klasörleri, sizin seçtiğiniz sabitlenmiş klasörlerle dengelemeye çalışıyor. Dosya Gezgini'ni açın, "Görünüm" sekmesine geçin, ardından da yeni dosyaları ve sık kullanılan klasörleri burada gösterip göstermeyeceğinizi seçmek için "Seçenekler"e tıklayın. Ayrıca yine aynı yerden "Dosya Gezgini'ni aç" açılır listesinden tüm yeni dosya gezgini pencerelerini Bu bilgisayar olarak geri değiştirebilirsiniz.

15- Gezinti panelini düzenleyin

Gezinti bölmesinde çok fazla bileşen mi var? Winaero Tweaker Tool adlı ücretsiz yazılımı indirmek için (http://winaero.com/download.php?view.1796) URL'sini ziyaret edin. Uygulamayı çalıştırın ve "Navigation Pane"nin altında yer alan "Default Items"ı seçin. Devamında görmek istemediğiniz ögelerini seçimden çıkartın, örneğin "Ev grubu" ya da "Çıkarılabilir Sürücü" gibi. Oturumu kapatın ve değişikliklerin devreye girmesi için geri dönün.

16- Hızlı erişim araç çubuğunu kullanın

Bu kısım, Hızlı Erişim menüsüyle alakalı değildir; ama Dosya Yöneticisi ve Office gibi şeritli pencerelerin ayrı bir bölümüdür. Ayrıca size sık kullanılan şerit komutlarını alabileceğiniz bir bölgeye kısayol koymanıza olanak verir. Sadece söz konusu olan öğeye sağ tıklayın ve "Hızlı Erişim Araç Çubuğu'na Ekle"yi seçin. Öğeler, ">>" tuşunun arkasına saklanmadan önce en fazla yedi obje araç çubuğunun varsayılan konumuna konulabilir—bununla birlikte, eğer araç çubuğunun bitişiğindeki aşağı oka tıklar ve "Şeridin altında göster"i seçerseniz, düzinelercesini aynı anda göstermek için alan boşaltabilirsiniz.

17- Cortana'nın google kullanmasını sağlayın

Cortana, Bing teknolojisine odaklanmış olabilir, ama bu web aramalarını yaparken onun Bing'i kullanmayı seçmesine katlanmak zorunda olduğunuz anlamına gelmiyor. Firefox'u varsayılan tarayıcınız yapın, tarayıcınız otomatik olarak hangi arama motorunu istiyorsanız onu kullanacaktır.

Ne yazık ki, bu eylem Chrome'da çalışmıyor; ama Chrometana uzantısını kurun ve Google, Yahoo! ya da DuckDuckGo arasından bir alternatif seçin. Opera kullanıcıları da aynı zamanda Cortana'ya erişebilir; ama Chrome Web Mağazası'na erişimi açmak için öncelikle "Download Chrome Extension" eklentisini yüklemeniz gerekmektedir.

18- Cortana aramalarını kısıtlayın

Varsayılan olarak, Cortana genel arama terimleri kullanıldığı zaman bölgesel olarak depolanan içeriğe öncelik tanıyor. Bölgesel arama yapmak için "My Stuff"a tıklamanız gerekiyor. Bir web arama aracı olarak Cortana'yı hiç kullanmadıysanız, devre dışı bırakın – Cortana'yı açın ve "Ayarlar"ı seçmeden önce soldaki not defteri simgesine tıklayın. Sonrasında çıkan anahtarda "Kapalı"yı seçin, bu sizi yeni bir anahtara yönlendirecektir: "Web sonuçlarını da dahil ederek çevrimiçi arama yap" adlı seçenekte "Kapalı"yı seçin. Bu işlemden sonra, arama kutusunun sadece "Windows'ta ara" dediğini göreceksiniz, başka bir deyişle, internet aramalarıyla ilişiğini kesmiş oldunuz.

19- Gizliliğinizi arttırın

Windows 10'un içinde çok sayıda gizlilik açıkları bulunuyor ve bu açıkların nerede olduğunu bulmak zor. O&O ShutUp!'ı (www.oo-software.com/en/shutup10) indirip çalıştırarak kişisel bilgisayarınızı kontrol altına alma sürecini daha kolay hale getirin. Bu ücretsiz küçük yazılım size tek tıkla tavsiye edilen ayarları önerir, ya da siz şahsen hangi gizlilik ayarlarını uygulayacağınızı belirleyebilirsiniz.

20- OneDrive Fetch'i açın

Windows 10, sadece OneDrive'ın içindeki dosyalara değil, kişisel bilgisayarınızda-

ki tüm dosyalarınıza uzaktan erişimi sağlayan bir ayar olan OneDrive Fetch'i, , yeniden yapılandırmış. OneDrive görev çubuğu bildirim simgesine sağ tıklayın ve "Ayarlar>Ayarlar sekmesi"ni seçin ardından "One Drive'ı bu kişisel bilgisayar üzerinde dosyalarımdan herhangi birini alıp getirmesi için kullanayım" ibaresine tıklayın. Artık OneDrive'da herhangi bir tarayıcı üzerinden oturum açabilirsiniz, üst üste üç çizgi şeklindeki düğmeye tıklayın, ve kişisel bilgisayarınızı "PCs" (Kişisel Bilgisayarlar) listesi altından seçin. Eğer bağlantı kurulmuşsa ve açık konumdaysa, tüm dosya sisteminize erişim elde ettiniz demektir.

21- OneDrive ve Office365'in kapsamını genişletin

OneDrive kendisini acayip bir sıkılık ile Office 365'e bağlıyor ve sizi fiziksel dosyanın bilgisayarınızda bulunduğu yere yönlendirmek yerine çevrimiçi deposunu kullanmaya zorluyor. Bu durumu birtakım ayarlar ile temizleyebilirsiniz. Öncelikle, hemen yukarıdaki paragrafa dayanarak OneDrive'ın ayarlarını açın, sonra "Office'i dosyalar üzerinde aynı anda diğer kişilerin de çalışması için kullan" seçeneğindeki işareti kaldırın. Office'in kendi ayarlarından da aynı eylemi yapmanız şiddetle önerilir: "Dosya" sekmesini seçin, "Seçenekler>Kaydet" yolunu takip edin. "Dosya açarken ya da kaydederken Backstage'i gösterme" seçeneğini işaretleyin ve "Kaydetmek için ek konumlar göster" seçeneğindeki işareti silin, ve ardından da "Tamam" tuşuna tıklamadan önce "Varsayılan olarak Bilgisayarıma Kaydet"i seçin.

22- İndirme klasörünü değiştirin

Varsayılan indirilenler klasörünü değiştirmek Edge için mümkün, fakat bunun için Kayıt Defteri'ni deyim yerindeyse arayıp taramanız gerekiyor. Alternatif olarak, Winaero Tweaker kullanabilirsiniz. Program sayfasını aşağı doğru kaydırın ve gerekli ayarları yapılandırın.

23- Fotoğraf görüntüleyiciyi kolayca yeniden yapılandırın

Eski sayılarımızdan birinde, Kayıt Defteri'nde kullanılan bir püf noktası yardımıyla, tam anlamıyla berbat olan Fotoğraflar uygulaması ile Windows Fotoğraf Görüntüleyicisi'nden nasıl kurtulabileceğimizi anlatmıştık. Şayet bu iş biraz külfetli geliyorsa, Ultimate Windows Tweaker'ı tekrar çalıştırın, "Additional" sekmesine geçin ve "Enable Windows Photo Viewer" ibaresini seçin. Artık "Ayarlar>Sistem>Varsayılan uygulamalar" yolunu izleyerek, kendisini varsayılan olarak ayarlayabilirsiniz.

İleri düzey öneriler ve hileler

24- Uygulamaları taşıyın

Eğer sabit diskinizdeki boş alan tükeniyorsa ya da sınırlı dahili alanı olan bir tablete sahipseniz şimdi anlatacağımız ayar, Windows 10'u uygulamaları farklı bir diske yükleyecek şekilde yapılandırmanızı sağlayacak. Sadece "Ayarlar>Sistem>Depolama"ya gidin ve "Kaydetme Konumları" bölümü gelene kadar aşağı inin. "Yeni Uygulamalar Şuraya Kaydedilecek" altındaki menüye tıklayın ve hedef sürücüsünü seçin.

Ayrıca bazı (hepsi değil) var olan Windows Mağaza uygulamalarını da taşıyabilirsiniz, eğer alan gerçekten sıkışıksa "Uygulamalar ve Özellikleri"ne geçiş yapın ve taşımak istediğiniz uygulamayı seçtikten sonra "Taşı"ya tıklayın.

25- Dosya gezginine sekme ekleyin

Windows 10'daki dosya gezgininin Windows 7'dekine kıyasla daha gelişmiş olduğundan bahsetmiştik. Ama hala çok önemli bir alanda eksikliği var: Masaüstünüzde birden fazla pencereyi yığmanıza engel olacak sekme desteği yok. Clover 3 aracı, Dosya Gezginine Chrome benzeri sekmeler ekleyen ücretsiz bir eklenti. Eklentiyi www.ejie.me adresinden indirebilirsiniz.

26- Kişisel başlat menüsü klasörü

Başlat menüsünün "Tüm Uygulamalar" Bölümünde kendi klasörünüzü oluşturmak ister misiniz? "Başlat>Çalıştır"a tıklayın "%appdata%" yazıp Enter'a basın sonra da "Microsoft>Windows>Başlat Menüsü>Programlar" yolunu izleyin ve kendi başlangıç klasörünüzü burada

Linux: Bir Alternatif

Windows 7'ye takılı kalmak istemiyorsunuz, fakat Windows 10'a dair tereddütleriniz mi var? Neden cesur bir adım atıp Linux'a geçmiyorsunuz? Bu günlerde, Ubuntu ve benzerleri, (özellikle de başarılı ve kendine mahsus bir Linux türevi olan Mint) işlevsellik arayan kullanıcılar için yeni bir cezbedici sistem haline geldi.

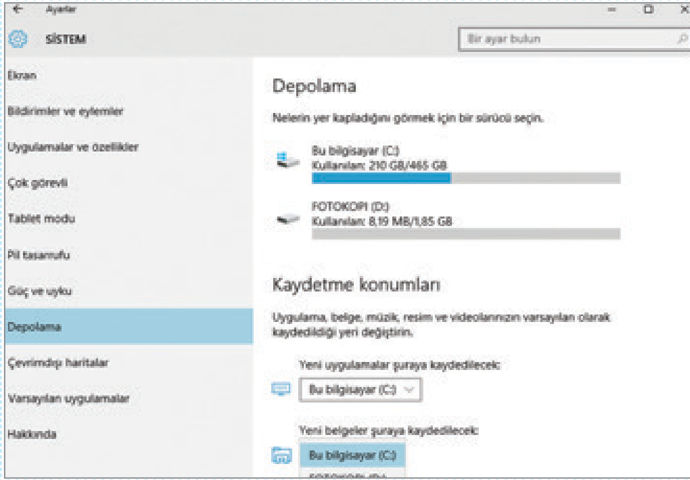
Windows'tan Linux'a geçiş eskiden olduğu gibi zorlu değil. Evet, hala öğrenmek için biraz zaman harcamanız gerekiyor. Fakat bu süreç katlanılmaz değil ve çoğu zaman Terminal'e bulaşmanıza da gerek kalmıyor. Eğer bilgisayar oyunları ile fazlasıyla haşır neşir iseniz, ek işlemlerin yokluğunun Linux performansına pozitif etki yaptığını da fark edeceksiniz. Hatta, Steam tarzındaki platformların Linux üzerinde uygun hale gelmesiyle Linux, bilgisayar oyunu meraklılarının seçimi olma yolunda hızla ilerliyor.

Bununla beraber, donanım ve yazılım desteği gelişirken, kat edilmesi gereken uzun bir yol var. Office, Photoshop gibi popüler yazılımlar direkt olarak desteklenmiyor; her ne kadar PlayOn Linux ve Wine gibi araçlar Windows programlarının çalışmasını sağlasa da; birçok uygulama için de ücretsiz ve açık-kaynak kodlu alternatifler bulunmakta. Kimi donanımları çalıştırırken de sorun yaşayabilirsiniz. Bu gibi durumlarda üreticinin kendi Linux uygulamaları için olan internet sayfasını ziyaret edin, ya da, ürün adını ve "Linux" ibaresini Google arama çubuğuna yazarak açık kaynak kodlu sürücülerin olup olmadığını öğrenin.



Linux Mint'in masaüstü düzenlemesine yabancılık çekmeyeceksiniz.

Eğer Linux'a geçmeyi düşünüyorsanız ya Linux'u VirtualBox kullanarak sanal bir düzende deneyin, ya da tam bir sistem yedeği alıp Windows'un yanında yükleyin. Bu size istediğiniz an bir platformdan diğerine taşınmanız için de bir olanak sağlayacaktır.



Windows 10, uygulamalarınızı başka bir sürücüye taşımanıza izin veriyor.

oluşturun. Ardından diğer klasörlerden istediğiniz program ve uygulama kısayollarını kendi klasörünüze kopyalayın ya da taşıyın. İşlem tamamdır.

27- Tanrı modu klasörü yaratın

Masaüstüne sağ tıklayın ve "Yeni>Klasör" ile klasör oluşturun. Klasöre isim olarak "GodMode.{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}" komutunu yazın.

Böylece açılacak panel, entegre arama özelliği ile birlikte size, bilgisayarınızla ilgili tüm önemli özelliklere ve Denetim Masası öğelerine son derece hızlı bir erişim yolu sağlayacaktır. Neden bu güzide klasörü Başlat Menüsü klasörünüze taşıyıp görev çubuğuna sabitlemeyesiniz? Neden Windows Hızlı Erişim Menüsüne kopyalayarak Windows+X kombinasyonuyla ona hızla ulaşmayasınız?

Hızlı Erişim'e kopyalamak için belirli hizmetleri çalıştırmanız veya Win+X Menu Editor'u (http://winaero.com/download.php?view.21) edinmeniz gerekecek. Ayrıca Ultimate Windows Tweaker'ın yardımıyla masaüstü içerik menüsüne kısayol olarak da yerleştirme yapabilirsiniz. (Context Menu>Desktop Context Menu yolunu izleyin ve All Tasks (God Mode) özelliğine tıklayın.)

28- Sabit diskinizde daha fazla yer açın

Windows 10'a yeni mi geçtiniz? Eski sürümlere dönmek gibi bir planınız yok mu? O halde dosya gezginini açın ve C sürücüsüne giderek "Windows.old" dosyasını bulun. Şimdi C sürücünüze sağ tıklayın ve "Özellikler"i seçin. Ardından "Diski Temizle" butonuna tıklayın, taramanın bitmesini bekleyin ve "Sistem dosyalarını temizle" seçeneğine basın. Ardından "Eski Windows yüklemeleri"ni işaretleyin.

29- Uygulama eylemlerinizi videoya kaydedin

Windows 10'un Game DVR fonksiyonunun tüm Windows Mağaza uygulamalarında çalıştığı bilinen bir gerçektir. Herhangi bir uygulamayı kullanırken Win+G kombinasyonunu tuşlayın. Ardından sorulduğunda "Evet, biliyorum"u işaretleyin. Eğer videonuzu başkalarıyla paylaşma niyetindeyseniz 16:9 veya 16:10 görüntü oranlarından birini kullanmanızı öneririz.

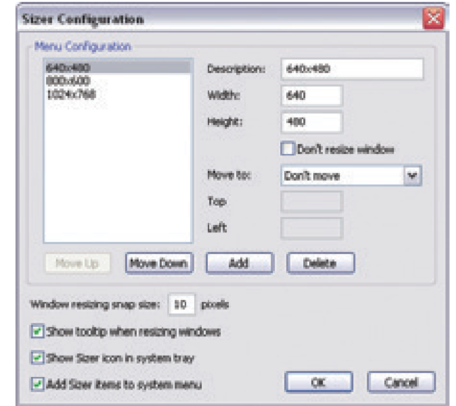
Elle yapması zor olsa da, ücretsiz Sizer (www.brianapps.net – Sizer 3.4 beta'yı seçin) aracı ile herhangi bir uygulamayı veya programı, sağ alt köşesine sağ tıklayarak yeniden boyutlandırabilirsiniz. "New Entry"e basarak yeni boyutunuzu seçin. Windows'un gerçekleştireceği bazı değişikliklerden ötürü, genişliğin, istediğiniz genişlikten 14 piksel daha fazla olmasına dikkat edin. Yükseklik ise minimum 7 piksel daha fazla olmalı. (Örneğin 1280x800 yerine 1294x807 yazmalısınız.)

30- Pano kısayollarını etkinleştirin

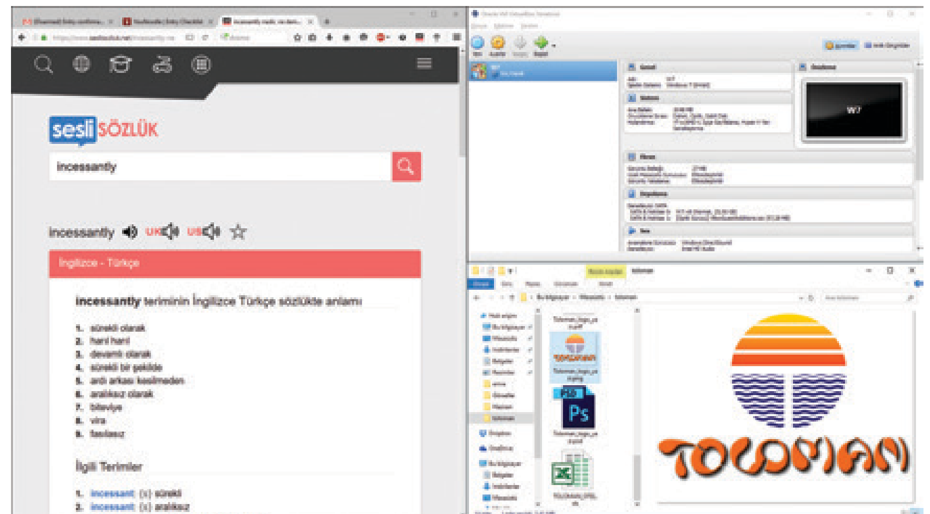
Windows 10, Ctrl+C (kopyala) ve Ctrl+V'nin (yapıştır) komut isteminde çalışmasına destek veriyor. Fakat bu özellik bazı bilgisayarlarda varsayılan olarak ayarlı değil. Komut istemini açın, ardından araç çubuğuna sağ tıklayın ve "Varsayılan>Ctrl kısayollarını etkinleştir" yolunu izleyin.

31- Güncellemelere hadlerini bildirin

Windows Update'in sürekli başınıza yeni bir güncelleme çıkarmasından bıktı-



Yalnızca iki tık ile pencereleri yeniden boyutlandırın.



Dört farklı program penceresini ekrana dağıtın.

nız mı? Windows 10 Pro kullanıcıları bildirimleri bloke edebiliyorlar. Arama kutusuna “gpedit” yazın ve “Yerel grup ilkesi düzenle”ye basın. Ardından “Yönetim Şablonları” bölümünü genişletin ve “Bilgisayar Yapılandırması”nın altındaki “Windows Bileşenleri”ne tıklayın. Şimdi “Windows Update”i seçin. Sağ taraftan “Otomatik Güncellemeleri Yapılandır” ayarını seçin ve “Etkinleştir”e basın. Ardından 2 veya 3 numaralı seçeneği işaretleyin ve “Tamam”a basın.

32- Kayıt defterini hızlı kullanın

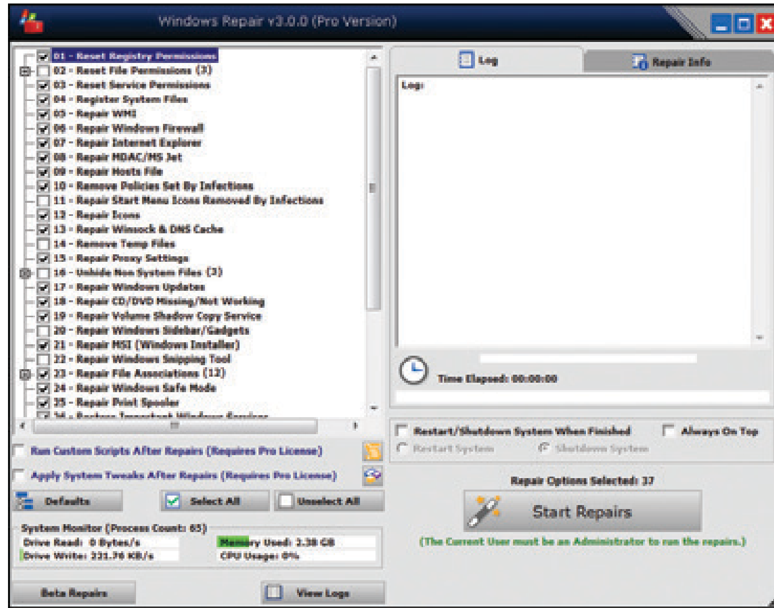
Kayıt defterini dolaşırken hızlanmanızı sağlayacak bir tavsiyemiz var. Çoğu girdi “HKEY_CURRENT_USER” ve “HKEY_LOCAL_MACHINE” arasında kopyalanmış vaziyettedir. Eğer birinde aradığınız girdi, diğerinde de mevcutsa, sağ tıklayıp “Git” komutu ile ilgili girdiye ulaşabilirsiniz. Bulmanız gereken girdiyi yanlış dizinde aradığınız durumlar için ideal bir yoldur.

33- Gönder menüsünü genişletin

Herhangi bir dosya veya klasöre Shift'e basılı tutarak sağ tıklayın ve “Gönder”i seçin. Karşınıza normalden çok daha fazla sayıda seçenek çıktığını göreceksiniz. Bu seçeneklerin birçoğu da kişisel klasörlerinize yönlendirilmiş vaziyettedir. Gönderilecek dosyaları kendi klasörlerine iletmek için “Çalıştır” kutusuna “shell:sendto” yazın veya Send To Toys (www.gabrieleponti.com/software) tarzı bir yazılım edinin. Bu tarz araçlar ile daha da geniş seçeneklere kavuşacaksınız. Dosyaları veya dosya adlarını panoya gönderebilecek veya gönderilmelerini istediğiniz klasörleri ayrıca seçebileceksiniz.

34- Snap Assist

Windows 10'daki Snap Assist adlı fonksiyon uygulamalar arasında kısayol aracılığıyla geçiş yapabilmenize olanak sağlıyor. Eski versiyonuna göre geliştirilmiş olan Snap Assist ile artık sağa sola sürükleyebileceğiniz pencere sayısı iki yerine dört. Bu dört pencere ekranın dört köşesine sürükleniyor. (Her biri ekranın çeyreği kadar yer kaplıyor.) İsterseniz dört yerine üç pencere de kullanabilirsiniz. Bu durumda iki pencere ekranın çeyreği, biri ise yarısı kadar yer kaplayacaktır. Bunun ayarlarını yapmak için “Ayarlar>Sistem>Çok Görevli” yolunu izleyebilirsiniz.



Sorunları çözmede Windows Repair Tool zaruri bir araçtır.

35- Dosyalarınızı iki defa şifreleyin

FBI benzeri kuruluşların telefon verilerinize ulaşmasından mı endişeleniyorsunuz? Veri bulutunuzu korumanın en basit yolu, OneDrive'a (veya benzeri servislere) yüklemeden önce uygulanacak ikinci bir şifreleme katmanı oluşturmaktır. Viivo; (https://viivo.com) ücretsiz bir kişisel kullanım paketi sunarak, önemli dosyalarınızı meraklı gözlerden uzak tutmanıza olanak tanıyor. Araç, Windows ve bulut sağlayıcınıza kendini başarıyla entegre ederek kullanım kolaylığı da sağlıyor. Viivo mobil uygulamasını edinerek hareket halindeyken bile şifreleme aracını kullanabilirsiniz.

yorum@chip.com.tr ■

Windows 10'un sorunlarını çözün

Windows'ta sorunlardan uzak durmak, sorunları oluştuktan sonra çözmeye göre çok daha kolaydır. İşte bu yüzden düzenli olarak yapacağınız yedeklemeler önem taşır. Windows 10, Windows 7'nin yedekleme aracını ve Windows 8'in dosya geçmişini içeriyor ve ikisinin ideal bir birleşimini kullanımınıza sunuyor. Fakat biz, Macrium Reflect Free (www.macrium.com/reflectfree.aspx) adlı ücretsiz aracı da kullanarak tam sistem görüntüleri (image) almanızı öneriyoruz.

Denetim masasında sistem geri yüklemesinin açık olduğundan emin olun (Cortana arama kutusuna “restore” yazın ve “Geri yükleme noktası oluştur” seçeneğine tıklayın). Şayet Windows'unuz güncellenmiş ise sistem geri yükleme sürücüsü oluşturun (Arama kutusuna “recovery” yazın). Böylece Windows'un çalışmadığı durumlarda geri dönüşüm seçeneklerine erişim sağlayabileceksiniz.

Ayrıca Windows Repair Tool (www.tweaking.com) aracını da kullanmanızı salık veririz. Bu araç, tek tıkla sorun çözme ve sistem testleri konusunda size yardımcı olabilir. Ayrıca izinler ile ilgili problemlerden Windows Mağaza erişimine kadar pek çok farklı konuda da yararlanılabilir.

“Ayarlar>Güncelleştirme ve Güvenlik>Kurtarma” yolunu izlerseniz “Bu bilgisayarı sıfırla” seçeneği ile karşılaşacaksınız. Bu seçenek büyük sorunlar söz konusu olduğunda hayatınızı kurtarabilir (Dosyalarınıza dokunulmayacak fakat ayarlar ve uygulamalarınız sıfırlanacaktır). Şayet sıfırlama yerine tamir yüklemesi yapmak isterseniz, Media Creation Tool'a ihtiyacınız olacak. Araçta, ilgili basamakları takip ederek Windows 10'a güncelleştirme yapın ve Windows'un üste yüklenmesini sağlayın. Böylece çoğu problem, özenle kurduğunuz programlar, uygulamalar, ayarlar ve dosyalara dokunulmadan çözülebilecek.

Auto SHOW

Haziran sayısı bayilerde



Güncel: Skoda Müzesi, Nissan Pulsar, Ford Ranger, Suzuki Vitara

Sürüş izlenimi: Peugeot 2008, Dacia Sandero Easy-R, Toyota C-HR, BMW M4 GTS

Kullanılmış Otomobil: Kia Sportage

ve fazlası

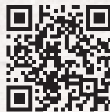
www.autoshow.com.tr

DB DOĞAN BURDA DERGİ

Otomobil dünyasının en güncel, anlık haberleri ise sosyal medyada yine Auto SHOW'da



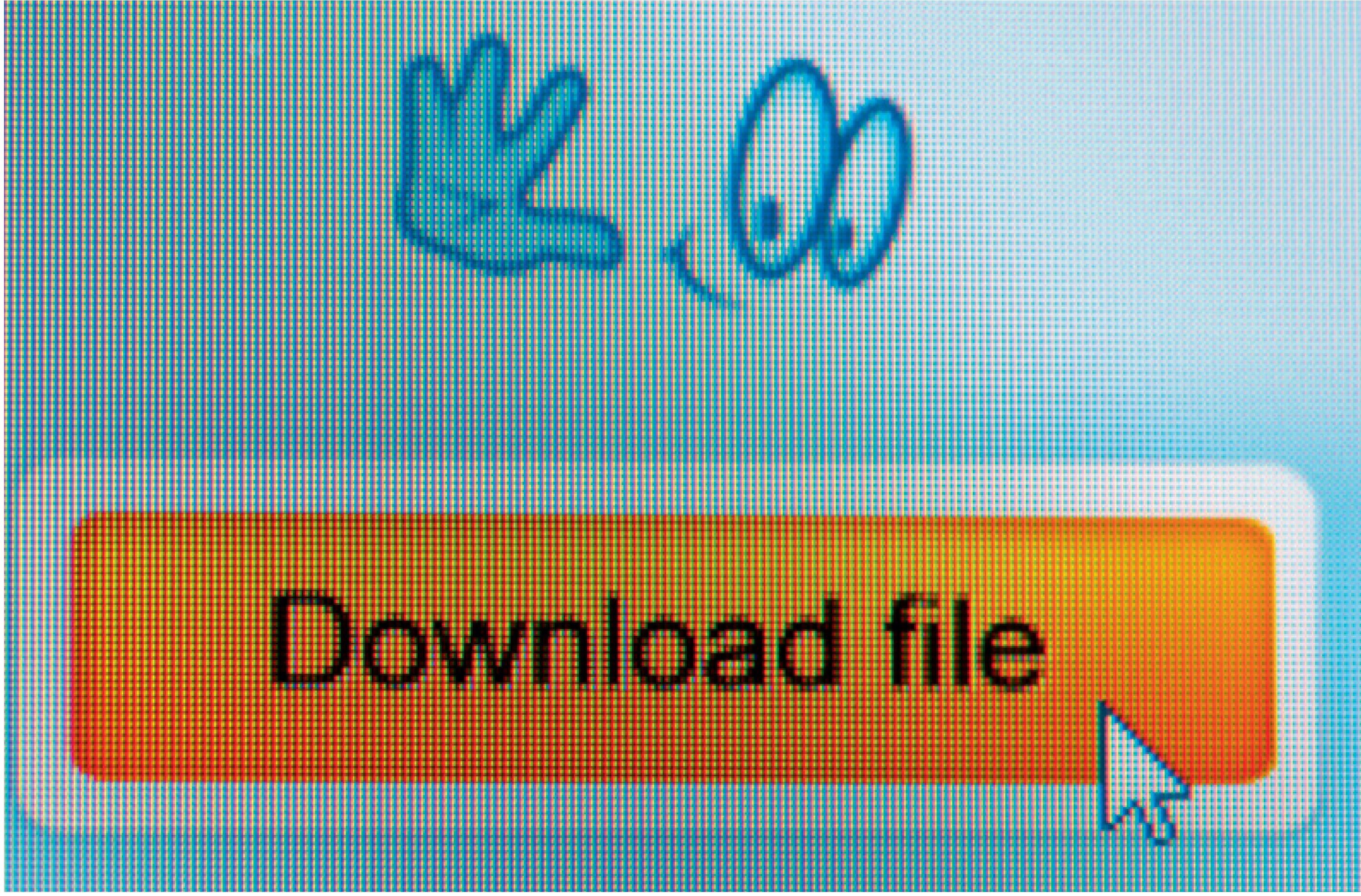




* f /AutoSHOWDergisi   * /AutoShowdergi   * /autoshowdergi

* Telefonlarınıza QR Code okuyucuları, Appstore (iOS) ve Play Store (Android) mağazalarından ücretsiz olarak indirebilirsiniz.





Tehlikeli tıklamalar

Çöken sistemler, zararlı yazılım saldırıları, online dolandırıcılıklar – Bir yanlış tıkla başınızı ciddi derecede belaya sokabilirsiniz. Veya sokmazsınız: Bu yazıda size en yaygın tehlikelerden korunmayı anlatacağız

ERTUĞ AYDIN/ MM

Bilim adamlarına göre bir tıklama 1,4 kalori yakıyor. Fakat bu, bu tıklamaların sonucundaki olası enerji kaybı ile kıyaslanınca solda sıfır kalıyor. Neticede internette gezinirken dikkatli olmayanlar genelde felaketten bir adım uzaklıkta oluyorlar. İlgi çekici bir teklif sanıp, bilgisayarınıza bir trojan sokabilirsiniz. Ve bir sonraki tık da sizi bir üyelik tuzağına çeker – Böylesi bir durumda, kurban ancak bir sonraki ay cep telefonu faturası geldiğinde durumun farkına varmaktadır. Aynı zamanda ücretsiz yazılımlara da dikkat etmek gerekir. Para kazanmak için, çoğu yazılımcı şeytanla anlaşma yapıyor yani Open-Candy gibi reklam yazılımlarını da size yükletiyor – Bu yazılım da ardından otomatikman başka yazılımlar indiriyor. (bknz sayfa 97).

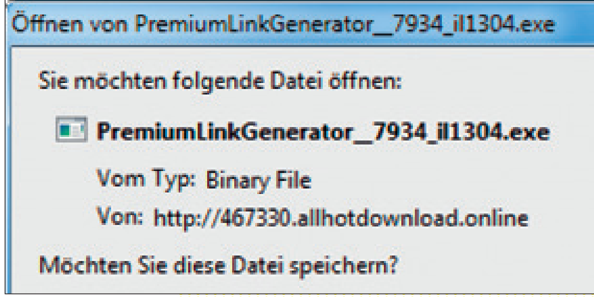
Bu şaşırtıcı değil: Windows bu anlamda geride kalmıyor, bunun sebebi firmanın hataya açık güncellemeleri (bknz. sayfa 98). Daha da ötesinde, suçlular genelde Windows işletim sistemini hedef alıyorlar. Savunmasız kullanıcı genelde virüsler ve virüs tarayıcıların insafına bırakılıyor (bknz. sayfa 96). Fakat zararlı yazılım genelde dikkatsiz bir tık sonucu sisteme sızıyor – Biraz dikkatle bunun önüne geçebilirsiniz.

Özel teklifte gizli trojan

“Buraya tıkla!”, yazan bir sekme görüyorsunuz, ekranda gülen bir yüz, gülümseyen bir ağız, kocaman gözler ve güven veren mimikler var. ‘%100 güvenli’ de yazıyor hemen altında. İnternette birçok harika şeye ücretsiz ulaşabiliyorsunuz – Özellikle dijital şeylere, yazılımlar, filmler ve müzik dosyalarına. ‘Gesellschaft zur Verfolgung von Urheberrechtsverletzungen e.V.’ (telif hakkı ihlali takip topluluğu) tarafından yapılan bir araştırma halen yasadışı indirme sitelerine milyonlarca kişinin girdiğini gösteriyor, artık sabit ve uygun bir fiyata yasal müzik edinmek mümkünken dahi. Ücretsiz bir şeyler indirme merakı kötü niyetlilerin para kazanmasına

Açmdan önce....

İndir düğmesine tıkladığınızda karşınıza Premium-LinkGenerator adlı bir dosya çıkıyor





...indirdiğinizi kontrol edin

virustotal.com sitesinden kontrol ettiğinizde, PremiumLinkGenerator dosyasının zararlı yazılım olduğunu fark ediyorsunuz

yardımcı oluyor – Onların hazırladığı yöntem takip edilince dikkatsiz kişiler tuzağın tam da içine düşüyorlar.

Turbo hızla indirmenin hediyesi

Uploaded.to gibi bilinen siteler ücretsiz içerik meraklıları için popüler bir nokta. Film, şarkı ve e-kitap indirme işlemi yasal açıdan çok da riskli değil, zira yetkililer indiricinin verilerine kolay bir şekilde ulaşamıyorlar. Bu tür sitelerde genelde ücretsiz bir mod oluyor, fakat bu modda zaman ve hız sınırlamaları söz konusu oluyor. Daha büyük dosyalar ise ücretli üyelik gerektiren modlarda indirilebiliniyor. Alternatif olarak, leechbb.com gibi sitelere yönelebilirsiniz, bu site sayfaya dosya yükleyenlere ücretsiz abonelik veriyor. Tek yapmanız gereken film veya müzik dosyası için indirme linkini girmek ve işlem başlıyor – Sözde! Fakat servis sizi bir sayfaya yönlendirip indieceğiniz dosya için indir düğmesi çıkarıyor. Bu düğmeye bastığınızda "Premium Generator.exe" diye bir dosya indiriliyor. Bu exe dosyasını çalıştıranlar içindeki trojanı bilgisayara sokmuş oluyorlar. Bu noktada, virüs tarayıcı devreye girmeli ve kötü niyetli yazılımı karantinaya almalı – Eğer bu gerçekleşirse, kendinizi şanslı saymalısınız.
EXE uzantısı birçok kullanıcıda dikkat uyandırıyor Fakat sadece içgüdülerinizle hareket etmemelisiniz – Bunun yerine indireceğiniz dosyayı kontrol edebilirsiniz. Bunun için indirme linkini kopyalayın ve virustotal.com adresine girin. VirusTotal 60'dan fazla tarayıcı kullanarak dosyaları kontrol ediyor. Eğer Kaspersky veya Avira gibi bilinen tarayıcılar alarm verirse, bu linkte bir Trojan var demektir. Fakat her zaman durum bu kadar basit değil.

Ücretsiz e-kitaptan üyelik tuzağına

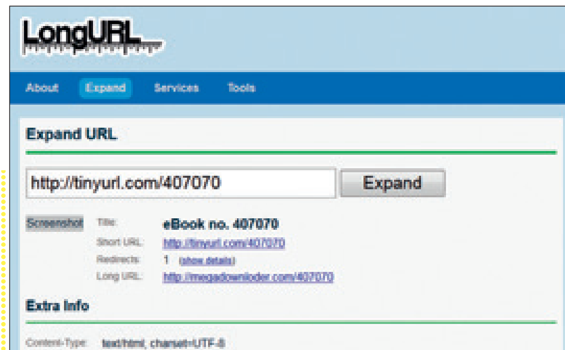
İnternette birçok indirim ve özel teklif var. Fakat bu tip durumlarda genelde üyelik tuzakları oluyor, bunlar da şüphelenmeyen kullanıcılara yüksek faturalar çıkarıyor. Özel tekliflerde trojan olduğu gibi, bu tip dosyalar da sizi bir üyelik tuzağına sokup bu durumu suistimal ediyorlar. Eğer Google ile en son e-kitapları aratır ve yanına 'download' ve 'epub' da yazarsanız, hızlıca Dailymotion gibi bir video portalına yönlendiriliyorsunuz. Bir video oynatılıyor ve aradığınız kitabın kapağını videoda görüyorsunuz. Sonra altta beliren linke tıklamanız ve kitabı ücretsiz indirmeniz isteniyor. Bu link genelde kısaltılmış bir link oluyor. Bu tip kısa linklere tıklamadan önce longurl.com gibi bir site kullanarak girmek istediğiniz sayfanın uzun halini görmenizi tavsiye ederiz.

Bu sözde ücretsiz e-kitap linkleri genelde cezbedici isimlere sahip olurlar, **megadownloder.com** gibi. Bu tip durumlarda zararlı yazılım tarayıcısı kullanılmalıdır.
VirusTotal'e ek olarak, Sucuri, Quttera veya SiteGuarding gibi başka siteler de web sitelerinin zararlı olup olmadığını kontrol edebiliyorlar. Fakat Megadownloder gibi bir site farklı değerlendirmeler ortaya çıkarıyor. Örneğin, Sucuri bir →

Video portalında ücretsiz e-kitap

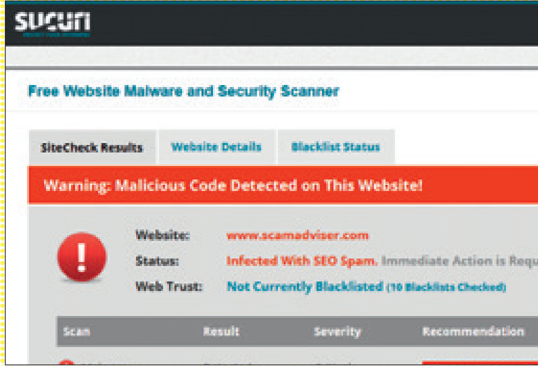
E-kitaplara yönlendiren linkler Dailymotion gibi video portallarında bulunur. Kısa bir URL indirmeyi başlatır





URL'yi uzatın

Tıklamadan önce kısaltılmış linkin nereye yönlendirdiğini kontrol edebilirsiniz. LongURL hizmeti sizi nereye yönlendireceklerini gösterir



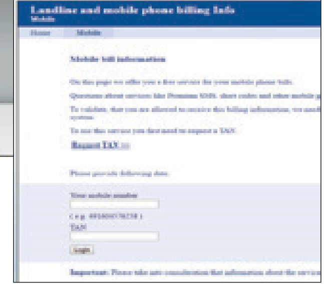
Önleyici web sitesi kontrolü

sucuri.com gibi özel siteler bir linkte tehlikeli bir web sitesinin gizli olup olmadığını kontrol ediyorlar



Üyelik tuzağından ....

Kullanıcı ücretsiz e-kitabı bir üyelikten sonra indirebiliyor: Haftada 5 Euro'ya melodiler



... üyelikten çıkarak kurtulun

Üyelik sayfasında bir iptal linki de var. Böylesi bir durumda TAN edinmiş olmanız

zararlı yazılım tespit edemedi. Bu sayfa güvenli demek mi? Belki de değil: Mesele VirusTotal olunca, dört tarayıcı alarm verdi ve iki tanesi siteyi şüpheli buldu. Ve bu iki tanesi haklıydı, zira bir üyelik tuzağı kullanıcıyı bekliyordu. Kullanıcı e-kitabı >>FileUnlckr<< isimli dosyayı indirip edinecekti. Buna 5 tane teklif iliştirilmiş. Bu teklifler hep aynı kalmasa da bir nokta hep aynı: Kullanıcı bir cep telefonu numarası girmeli. Daha da ötesindeki husus en küçük fontla yazılmış: Kullanıcı bir üyelik edinmeli. Burada üyeliği iptal için de bir adres var. Fakat üyelik paketindeki 'haftada 6 dijital dosya'nın ederi kesinlikle üyelik bedeli değil. Ücretlendirmeyi ise GSM şebekesini sunan firma yapıyor.

Ödemeli mi ödememeli mi?

Bu tip bir tuzaktan kurtulmanın bir yolu da bill-info.com gibi bir site kullanmak. Burada telefon numaranızı girip bir TAN edinmelisiniz. Bu TAN ardından size pahalıya mal olan tuzaktan kurtulmak için kullanılabiliyor. Fakat ödediğiniz parayı geri alamıyorsunuz. "Onlar insanların bu stresi yaşamak istemeyeceğini tahmin ediyor", diyor Bavyera Tüketici Derneği'nden Tatjana Halm. Halm'a göre, eğer açıkça 'ödeme yap' diye bir seçeneğe tıklarsa ancak böyle bir ödeme yasadışı oluyor. Buradaki gibi bir örnekte kullanıcının "ödemeyi" yapmaması bekleniyor. "Fakat ödemenin cep telefonu faturası ile gerçekleşmesi durumu biraz karmaşıklaştırıyor." Kullanıcı önce şebekeye ödediği tüm bedeli belirlemeli. Ardından bu bedel şebekeye ödenmeli- dolandırıcılık için ödenen kısım hariç. Son olarak şebekeye bu dolandırıcılıkla ilgili yazılı biçimde bilgi verilmeli ve yazılı olarak bu üyeliğin iptali bildirilmeli. Birçok yerde bu tip durumlar için örnek dilekçeler bulunabilir. Bu problemle hiç uğraşmamak içinse şebekeden 3. kişilere ait aboneliklerin tamamen imkansız hale getirilmesini tavsiye ediyoruz.

Kişisel veriniz esir alınıyor

Fakat bu tip üyelik tuzakları daha komplike zararlı yazılımların yanında "zararsız" kalıyor. Ransomware (veri fidyeciliği) bu anlamda en yeni trend. Bu tip bir uygulama bilgisayarınıza sızıp verilerinizi şifreliyor ve bu şifreyi ancak size bir ödeme yaptıktan sonra bildiriyor. Locky Trojan da son zamanlarda sık sık gündeme geldi: İlk bir kaç günde, sadece Almanya'da 5000 bilgisayara girdi. Ve sadece birkaç virüs tarayıcı bu tehditkar yazılımı engelleyebildi. VirusTotal tarafından kullanılan tarayıcılardan sadece 3'ü – Kaspersky dahil– Locky için alarm verdi.

Parayı sökül yoksa dosyaların gider

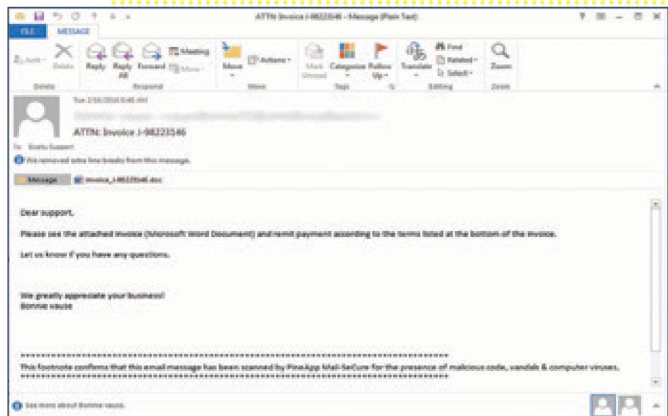
Locky'de de bütün kabus kullanıcı farkında olmadan bir linke tıklayınca başlıyor: Kurbana sahte bir fatura gönderiliyor. Ransomware zipli bir Word dosyasının içinde mail ekinde saklanmış. Bunu açanlar farkında olmadan Locky'i indirip çalıştırmış oluyor. Bu yeni bir yöntem değil – Zararlı yazılımlar uzun süredir bu şekilde yayılıyor. Sonuç olarak kullanıcının yapacağı şey aynı – makroların çalıştırılmasını engellemek.

Word 2013'te, bunu yapmak için >>Dosya | Seçenekler | Güvenlik merkezi | Güvenlik Merkezi Ayarları<< yolunu izleyin. Fakat, Locky burada kullanıcıya hayati bir tıklama daha yaptırıyor. İlk satır alıcıya makro fonksiyonunu aktifleştirmeyi öneriyor, böylece mesaj tam olarak gösterilebiliniyor. Bunu yapanlar tuzağın tam göbeğine düşüyor.

Böylesi bir durumda, "size bu fidyeyi ödememeyi öneriyoruz", diyor Christian Funk, Kaspersky Laboratuvar'ının Alman ekibinin başındaki kişi. Çoğu zaman fid-

Tehlikeli mail eki

Bu bir fatura değil, Locky içeren bir ek. Eğer zipli dosya açılırsa, ransomware önemli verileri şifreliyor – ve şifreyi ancak fidye ödenirse kaldırıyor





Tatsız reklam yazılımı yüklemesi

OpenCandy yüklemeye dahil oluyor. Bu reklam yazılımı sadece kullanım şartlarında görülebiliyor



OpenCandy'den kurtulmak

Bulaşıcı OpenCandy'nin artıkları özel bir tarayıcı ile, Anti-Malware gibi, temizlenebilir

yeyi ödemek de işe yaramıyor. Aktivasyon kodu veya şifre çözme aracı çoğu zaman işe yaramıyor. Bay Funk bu tip etkilenmiş sabit diskleri tamamen silmeyi öneriyor. "Tabi ki, kısa vadede bunlara bir çözüm üretmenin garantisi yok gibi duruyor. Fakat geçmişte bu gerçekleşti." Bir diğer alternatif ise kolluk güçlerini içeriyor, ki onlarda geçen yıllarda bu bağlamda oldukça başarılı oldular. Ve tabii ki, umut en son ölendir. An itibariyle, Kaspersky Rescue Disk gibi araçlar Locky'i sistemden silebiliyor fakat şifreyi kıramıyor.

Daha da ötesinde, bu kötü niyetli yazılımın dağıtım şekli sürekli değişiyor. Bugünlerde, Locky'i kötü niyetli sitelerden dosya indirirken de edinebiliyorsunuz. Bu saldırı metodu tarayıcıdaki bir güvenlik açığından faydalanıyor veya eklentideki bir açıktan. Eğer bu tip habersiz indirmelerin önüne geçmek isterseniz, kullanabileceğiniz tek bir önlem var: Java ve Flash içeriğin tarayıcıda çalıştırılmasını engelleyebilirsiniz, zira bunlarda ciddi güvenlik açıkları bulunuyor. Fakat Java'dan kurtulmak oldukça kolayken, birçok video portalı hala Flash oynatıcı kullanıyor.

Spyware eklentili ücretsiz yazılım

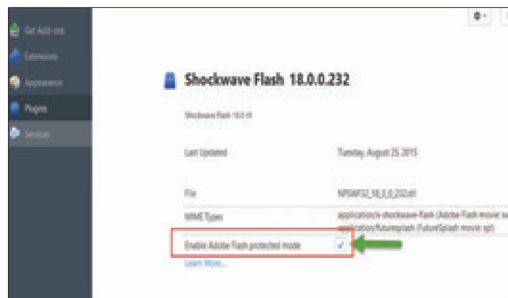
Sadece internet reklam gelirlerine göz dikmedi - Ücretsiz yazılım sağlayıcıları da pastadan pay istiyor. Geçmişte, tarayıcılara arama çubuğu eklemek suretiyle, kullanıcının gezdiği siteleri takip ediyorlardı. Fakat, OpenCandy yakın geçmişte kendine bir reklam yazılımı kaçakçısı olarak yer edindi. Bazı ücretsiz yazılımların (örneğin Freemake Video Downloader) yükleme aşamalarında OpenCandy'i yüklememek imkansız hale getirilmiş. Birçok durumda kullanıcı kullanıcı sözleşmesini okumadıkça bu tip reklam yazılımlarının yükleneceğinden haberdar dahi olmuyor (yukarıdaki fotoğrafa bakınız).

OpenCandy ücretsiz programın yükleme aşamasında çalışmaya başlıyor. Kullanıcının bilgisayarını tarıyor, masaüstüne linkler ekliyor ve ekstra fırsat adı altında ek programlar yüklüyor. OpenCandy otomatik olarak bu tip programların yüklenmesine dair izinler ediniyor. Kullanıcı bunların seçimini kaldırmalı, yoksa bu tip programlar otomatikman yüklenecektir. OpenCandy sözde bilgisayarda iz bırakmıyor, fakat bazı izler kesinlikle kalıyor WinPcap buna bir örnek. Bu sürücü bağlantıya erişiyor ve reklam yazılımı geliştiriciler buradan indirmeler ve indirme teklifleri oluşturuyor. OpenCandy'nin zararlarından, kullanıcı AdwCleaner veya Malwarebytes Anti-Malware gibi yazılımlarla kurtulabiliyor.

İki yazılım da reklam yazılımının kalıntılarını silebiliyor. Bundan sonra, Denetim Masası'ndan yüklü programlara bakmakta fayda var. WinPcap buradan el ile kaldırılmalıdır.

Sisteme zarar veren Windows güncellemeleri

Tuzaklar Windows işletim sisteminin →

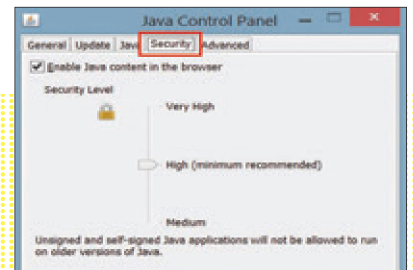


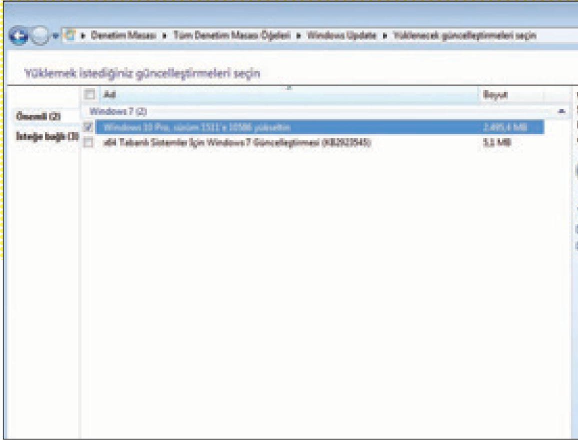
Flash'ı devre dışı bırakın

Flash Player zararlı yazılımlar için sık tercih edilen bir hedef, zira güvenlik açığı çok. Güvende olmak isteyenler bunu devre dışı bırakmalı

Java'yı devre dışı bırakın

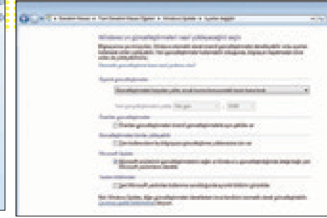
Bugünlerde, internette pek de fazla Java içerik yok. Bu güvensiz özellik devre dışı bırakılabilir





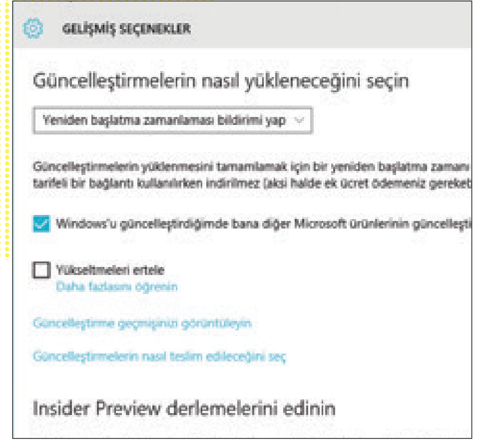
Windows 7'de güncelleme sorunu

Windows 10'a zorunlu geçiş veya tehlikeli güncelleştirmeler fark etmez, Microsoft sorunlu güncelleştirmeleri sunmaya devam ediyor



Otomatik güncelleştirmeleri devre dışı bırakın

Windows 7'de, otomatik güncelleme kapsamlı bir biçimde devre dışı bırakılabiliyor



Windows 10'da dikkatli olun

Fast Ring'e katılmamalı ve güncellemelere ilk aşamada katılmamalısınız. Bu tip güncellemeler genelde sistemi tehlikeye sokar

kendisinde de yer alıyor. Sistem güncellemeleri, Microsoft'un yıllardır çare bulamadığı kanayan bir yara. Windows **7'de** Microsoft, bu hususta >>Güncelleştirmeleri otomatik olarak yükle (önerilen)<< ayarını standart olarak belirlemiş.

Aynı zamanda >>Önerilen güncelleştirmeleri önemli güncelleştirmelerle aynı şekilde ver<< seçeneği de standart olarak seçilmiş. Bu seçenekler sayesinde, Microsoft opsiyonel ve önemsiz güncelleştirmeleri dahi kendiliğinden indirip kurabiliyor. Fakat geçen Ekim ayından beri, KB3035583 kodlu güncelleştirme ile bir GWX aracı sistemlere yüklendi. Bu küçük araç Windows 10'a geçiş hazırlığı yapıyor, kullanıcı üst versiyona geçişi onaylamasa bile. Sürekli 6 GB'lık güncelleme paketini öneriyor ve Windows 10'a geçişi hatırlatıyor.

Otomatik güncelleştirmeleri devre dışı bırakın

KB3126587 ve KB3126593 kodlu şubat ayında yayınlanan güncellemeler, sorunlara yol açıyor ve hatta bazen sistemi tamemen çökertiyor. Bu tip sorunlardan kurtulmak için, otomatik indirme özelliğini Windows 7'de en düşük seviyeye çekmelisiniz.

Maalesef bu ayarlar Windows 10'da mevcut değil – Sistem size sormadan güncelleştirmeleri indiriyor ve kuruyor. Bunu engellemek için, O&O ShutUp (CHIP Cloud'da mevcut) gibi bir yazılım kullanmanız gerekir.

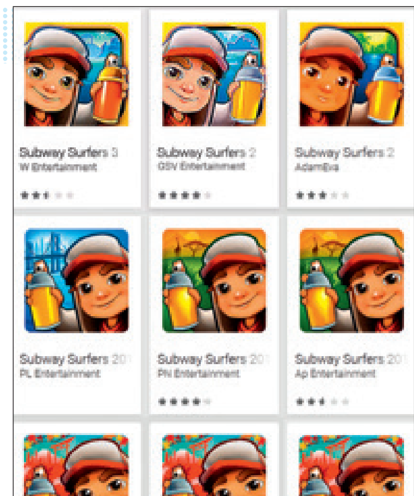
Eğer Windows 10 kullanıyorsanız, Fast Ring'e katılmamalısınız. Bu modda, kullanıcı Windows 10'un bazı özelliklerine ilk olarak erişiyor – Microsoft bu özellikleri tam sürümden önce hataları tespit etmek için kullanıyor. Build 14279 (Mart'ta dağıtıma sunuldu) kullanıcıların bilgisayarlarının donmasına sebep oldu (Surface serisindeki tabletler). Neyse ki, Windows 10 Fast Ring'den çıkma imkanı tanıyor – tabi çok geç kalınmadıysa. Bazı tıklar o kadar tehlikeli ki, sonuçlarından kurtulmak mümkün olmuyor. yorum@chip.com.tr ■

Google Play Store'da sahte uygulamalar

Sanat dünyasında, sahte ve orijinal olanı tespit etmek için çok dikkatli olmak gerekir. Bunun aynısı artık Google Play Store için de geçerli.

> Taktik oldukça basit: Candy Crush veya GTA gibi popüler oyunların simgesini, ikonunu taklit edip kendi ürünlerini sunuyorlar. Sundukları ürün orijinali ile neredeyse aynı, tek önemli bir farkla: Üreticinin adı farklı. Bu Google'ın güvenlik mekanizmasını atlatmak için yeterli. Dikkat etmezseniz, sinir bozucu reklamlar çıkarıp duran bir uygulama indirebilirsiniz. Dolandırıcılar ardından bu reklamlara girdiğinizde para kazanıyorlar.

> Bunlara karşı önlem dikkatli olmak ve değerlendirmelere göz atmak. Ayrıca >>Ayarlar<< menüsünden >>Güvenlik<< sekmesinde >>Uygulamaları kontrol et<< seçeneğini aktive etmelisiniz. Bu sayede tehlikeli aktiviteleri takip edebilir ve engelleyebilirsiniz.





Talepkar kullanıcılar için monitörler

Standart modellere ek olarak (650 Euro ve üstü), biz ayrıca 4K ve 5K çözünürlüğü olan **modern monitörleri** de test ettik

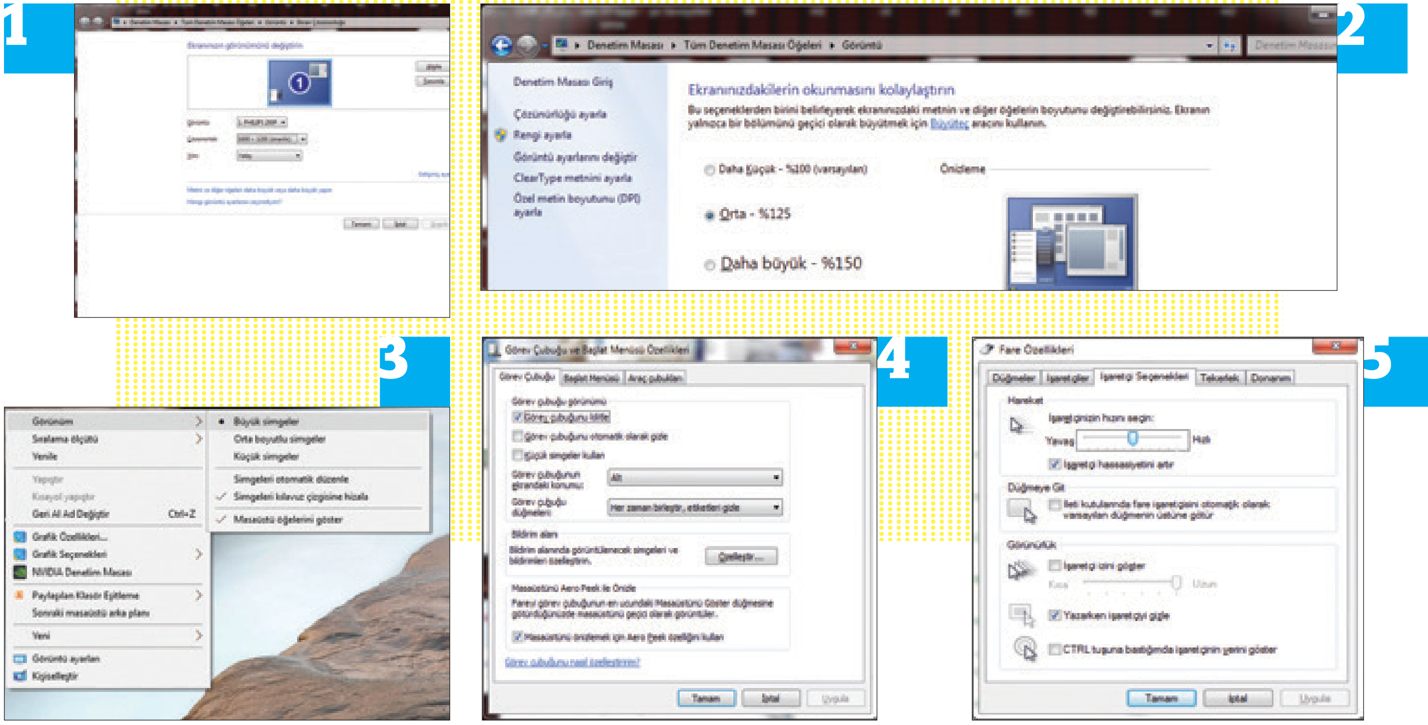
ERTUĞ AYDIN / RM

Fotoğraf ve video düzenlemek için kullanılacak monitörler profesyonel gerekliliklere karşılık verebilmelidir. Parlaklık, kontrast ve gama sapması olmazsa olmazlar ve geniş bir renk aralığını kapsayan IPS ekran mutlaka olmalı. Pahalı monitörlerde genelde dahili donanım kalibrasyon özelliği bulunur ve ucuz modellerde de en azından ilgili bir yazılım bulunmalıdır. Bunun dışında, görüntü parametresi ayarlarının da bant genişliği de çok az olmamalıdır. Görüntü boyutu ve çözünürlüğü bir monitör seçerken esas alınan en temel iki özellik.

4K sayesinde harika görüntü ekranı

Test ettiğimiz on modelin de diyagonal uzunluğu 24 inçten (61 cm) 27 inçe (69 cm) ve 31/32 inçe (80 cm) kadar değişiklik gösterdi. Monitörün büyüklüğü, paradan ziyade alanla ilgili bir tercih. Bu anlamda, çözünürlük oldukça önemIi bir rol oynuyor. Alışılmış WQHD çözünürlük (2560 x 1440 piksel) kullanan ekranlara ek olarak, artık 4K çözünürlüğü olan modeller var – bu anlamda 4K etiketi kelimenin tam anlamıyla doğru değil zira çoğu monitörün (3840 x 2160 piksel) seviyesindeki çözünürlükleri, "ancak" televizyon izleme ile ilişkilendirilen UHD formatına ulaşabiliyor. 4096 x 2160 piksel çözünürlüğü ile, LG 31MU97 gerçek bir 4K çözünürlük sunan tek model. Fakat bu iki çözünürlük de ancak basit seviye 4K olarak adlandırılıyor. Bu alanda, lider Dell UP2715K, ki o harika bir 5K çözünürlük sunuyor (5120 x 2880 piksel).

4K/5K teknolojisinin kullanımda avantaj sağlayıp sağlamayacağı hususunun cevabı basit: Diğer hiçbir teknoloji son yıllarda bu derecede bir gelişim kaydetmedi. Özellikle görüntü işleme görevi, ilave görüntü bilgisi ve aşırı derecede detay seviyesinden fazlasıyla fayda sağlıyor. Fakat yüksek çözünürlük de kendince bazı sorunlar getiriyor. Örneğin, denkleme veri transferi sırasında her çözünürlük dahil olmuyor ve kullanıcı sistem ayarlarında bazı ayarlar yapmak zo-



runda, yoksa Windows 7/8'de yazılar okunamaz hale geliyor. Sonuçta, her bir monitörü tek tek test etmenin yanında, bu yazı size sorunsuz kullanım için gerekli her bilgiyi de verecektir.

Windows 7/8 ile 4K kullanmak

Windows 10, 4K/5K ekranları oldukça başarılı biçimde tanıyor ve grafik seçeneklerini buna göre ayarlayabiliyor. Fakat daha eski olan Windows 7 ve 8 için durum biraz sıkıntılı, zira bunlar asla bu kadar yüksek çözünürlüklerle çalışmak için tasarlanmadı. Sonuç olarak 4K monitörlerde, yazıtipleri, semboller ve menüler çok küçük görüntüleniyor. Bu nedenle yazıtipi büyüklüğünü >>%125<< veya>>%150<<, seviyesine çekmek ihtiyacınızı göreceksiniz. Semboller mümkün olduğunca büyük olmalıdır (masaüstünde ve Başlat menüsünde). Eğer gerekirse, fare imlecinin hızını da artırabilirsiniz. Biz Windows 7 üzerinde size ilgili ayarları nasıl yapacağınızı göstereceğiz. Fakat bazı programlarda bu ayarların bir değişikliğe yol açmaması da mümkün.

1 Çözünürlüğü kontrol edin

Masaüstünde sağ tıklayarak >>Ekran çözünürlüğü<< seçeneğini veya ekran kartını seçin. Gerekirse, çözünürlüğü ayarlayın..

2 Font büyüklüğünü artırın

Masaüstünde sağ tıklayarak >>Kişiselleştir<< seçeneğini seçin. Ardından >>Görüntü<< seçeneğini soldan seçip >>Orta<< veya >>Daha büyük<< seçeneklerinden birine tıklayın.

3 Sembolleri büyütün

Masaüstünde sağ tıklayarak >>Görünüm<< seçeneğini ve ardından >>Orta boyutlu simgeler<< veya >>Büyük simgeler<< seçeneklerinden birini seçin.

4 Menü sekmesini ayarlayın

>>Kişiselleştir | Görev çubuğu ve başlat menüsü << kısmında, >>küçük simgeler kullan<< seçeneğinin seçimini kaldırın. >> Başlat menüsü | Özelleştir<< sekmesinde, >>Büyük simge kullan<< seçeneğini seçin.

5 Fare imlecini ayarlayın

Denetim Masası'nda Fare ayarlarından imleç hızını ihtiyacınıza göre ayarlayabilirsiniz.

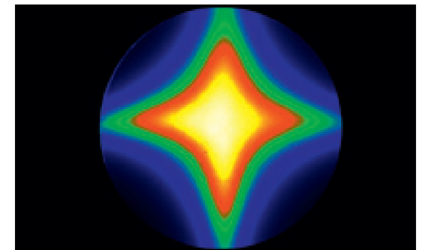
Başka neye dikkat etmelisiniz

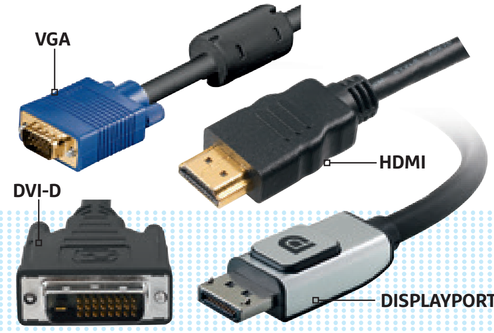
Bağlantı: Modern monitörlerde bir veya daha fazla sayıda HDMI, DVI-D ve DisplayPort arabirimi bulunur. Eğer mümkünse, analog VGA bağlantısını kullanmamalısınız zira dijital analog dijital geçiş süreci kalite kaybı anlamına gelecektir.

1920 x 1200 piksel seviyesine kadar olan monitörler sorunsuzca bağlanılıp kullanılabilir. Eski PC ve laptoplarda dahi uygun bir arabirim bulunur (HDMI veya DVI-D). Fakat 2560 x 1440 piksellik 27 inç monitörlerde durum biraz daha zorlaşabiliyor: HDMI (versiyon 1.4) yüksek çözünürlüğü görüntüleyebiliyorsa da, bazı ekran kartı sürücüleri transfer hızını 30 Hz'le sınırlayabiliyor. Bu takılmasız bir kullanım için yetersiz. Öte yandan, 60 Hz'de transfer işlemi oldukça iyi bir biçimde gerçekleşiyor, eğer bir →

IPS panellere yandan bakmak mümkün

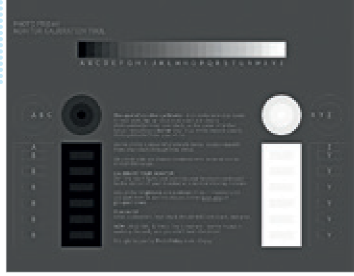
Neredeyse test ettiğimiz her modelde IPS panel vardı. Bunun TN panellere karşı en büyük avantajı bunların çok dar bakış açılarında dahi yatay ve dikey yönde yüksek kontrast değerleri sunuyor olmaları. Sonuç olarak yandan ve eğik bir monitöre dahi bakıyor olsanız, kaliteli bir görüntü algılayacaksınız. Bu bizim ölçümlerimizle de doğrulandı, özellikle de LG 31MU97-B için. Kontrast sarıdan maviye doğru azaldı. Görüntünün ortası dikey bakış açısına tekabül ediyor ve ilgili yönde bakış açısı da 90 derece kadar dışarı doğru arttı.





Bağlantılar

DisplayPort ve DVI-D'nin aksine (dual-link), VGA ve HDMI WQHD çözünürlükle genelde sorun çıkardı



Kalibrasyon

Photo Friday gibi web siteleri size bu ayar için yardımcı olabilir



Keskin test prosedürü

Bir luminance measurement camera (LMC, aydınlatma ölçme kamerası) kullanarak her monitörün renk ve parlaklık seviyesini ölçüyoruz

Test

Testin kazananı Eizo neredeyse bir fotoğrafçının 4K çözünürlükte isteyebileceği her şeye cevap veriyor. Görüntü kalibrasyon özelliğinin kısmalarını sorun etmeyenler LG 31MU97'i tercih etmeli. Bunun fiyatı testin kazananının yarısı kadar ve cihaz gerçek 4K çözünürlük sunan büyük bir monitör. Dell'in 5K cihazı ise bir rüya gibi. 1000 Euro'nun altında fiyatı olan monitörler 'sadece' WQHD çözünürlük sunsa da, IPS panelleri görüntü kalitesi açısından etkileyiciler Bizim BenQ fiyat tavsiyemiz ise bu anlamda ve kullanımda üst seviye – Sadece bir kaç cihaz Adobe RGB renk sklasının yüzde 99'unu karşılayabildi. En üst iki sıradaki Eizo cihazlarla kıyaslanınca, tek eksiği çerçeveye dahil bir kalibrayon gereci.

DisplayPort veya DVI-D arabirimi mevcutsa. İkinci halde, çıkış ve kablonun 'dual-link' tipi olduğundan emin olun.

5K Monitörler: Dell UP22715K iki DisplayPort çıkışı olan bir ekran kartına ihtiyaç duyuyor. Dell AMD FirePro ve nVidia Quadro kartlarını tavsiye ediyor. Bu serilerin en ucuz ekran kartlarının fiyatları 150 dolar seviyesinden başlıyor. Fakat, bu kartların 3D performansı biraz düşük.

Yeni Photoshop CC Mercury Engine birçok işlemi ekran kartının grafik işlemcisinden aktardığı için, daha güçlü bir oyuncu tipi ekran kartını seçmek mantıklı olacaktır (örneğin Gigabyte GeForce 4 GB GTX 960, yak. 250 dolar).

Rek aralığı: Bilgisayar ekranlarında, renkler kırmızı yeşil ve mavi kökenli olarak gruplandırılabilir ve cihazlar genelde sRGB renk aralığında olurlar. Öte yandan, Adobe RGB aralığı daha iyi renk gösterimi avantajını sunar, baskı ile ilgili CMYK renk aralığı ile kıyaslanınca.

Kalibrasyon: Görüntü parametrelerinin doğru biçimde ayarlanması çok ama çok önemli. Bu parametreler hazır ön ayarlar, talimat içeren ve kalibrasyona yardımcı test fotoğrafları olan websiteleri ile (**photo friday.com /calibrate.php** veya **display calibration.com** gibi) ayarlanabilir. Fakat, daha net sonuçlar için özel yazılımlar kullanmak ciddi bir fark yaratıyor (örneğin. Spyder 4 Express, yak. 100 Euro).

yorum@chip.com.tr





Monitör testi	1. Sıra	2. Sıra	3. Sıra	4. Sıra	5. Sıra	6. Sıra	7. Sıra	8. Sıra	9. Sıra	10. Sıra
	Eizo ColorEdge CG248-4K	Eizo ColorEdge CG277	BenQ SW2700PT	Samsung U32D970Q	LG 31MU97-B	LG 27MB85Z-B	Dell UltraSharp UP 2715K	NEC SpectraView 272	ViewSonic VP2780-4K	Asus PA279Q
Yaklaşık fiyatı	2.200 €	1.850 €	700 €	1.280 €	1.050 €	650 €	950 €	1.850 €	850 €	750 €
Toplam puan	94,5	93,2	92,2	91,5	88,7	88,4	88,0	88,0	86,5	86,2
Görüntü Kalitesi (%50)	100	97	100	97	96	94	97	97	91	95
Donanım (%20)	100	97	71	87	72	80	90	66	66	72
Ergonomi (%20)	93	87	98	92	81	82	94	92	100	87
Enerji verimliliği (%10)	59	80	84	72	100	87	27	77	80	68
TEKNİK VERİLER										
Diyagonal	24 Inç	27 Inç	27 Inç	32 Inç	31 Inç	27 Inç	27 Inç	27 Inç	27 Inç	27 Inç
Ekran: Format/Teknoloji	16:9/IPS	16:9/IPS	16:9/IPS	16:9/PLS	17:9/IPS	16:9/IPS	16:9/IPS	16:9/IPS	16:9/IPS	16:9/IPS
Çözünürlük	3.840 x 2.160	2.560 x 1.440	2.560 x 1.440	3.840 x 2.160	4.096 x 2.160	2.560 x 1.440	5.120 x 2.880	2.560 x 1.440	3.840 x 2.160	2.560 x 1.440
Yenileme hızı (minimum/maksimum)	22.5/71.5 Hz	23.75/63 Hz	50/76 Hz	30/60 Hz	30/60 Hz	56/75 Hz	30/60 Hz	50/85 Hz	50/60 Hz	50/75 Hz
HDMI/DisplayPort/DVI-D	2/2/○	1/1/1	1/1/1	1/2/1	2/1/○	1/1/1	○/2/○	1/1/1	1/1/○	1/1/1
Ebatlar (mm)	555x540x245	650x580x280	653x567x323	730x620x280	735x635x240	645x540x260	635x540x205	640x545x235	645x470x350	640x560x240
Ağırlık	8,5 kg	12,7 kg	9,2 kg	13,7 kg	9,3 kg	7,6 kg	12,8 kg	12,9 kg	9,0 kg	10,0 kg
ÖLÇÜMLER										
Tepki süresi – Gri-gri	9 ms	6 ms	5 ms	6 ms	4 ms	5 ms	6 ms	5 ms	6 ms	4 ms
Parlaklık	323 cd/m²	288 cd/m²	329 cd/m²	295 cd/m²	254 cd/m²	279 cd/m²	275 cd/m²	300 cd/m²	394 cd/m²	309 cd/m²
Maksimum kontrast	897:1	870:1	1.123:1	802:1	893:1	677:1	992:1	872:1	1.129:1	1.183:1
Santranç tahtası	178:1	163:1	183:1	160:1	163:1	173:1	167:1	165:1	210:1	134:1
Kapsam – sRGB/Adobe RGB	99,9/98,4 %	99,9/97,3 %	99,9/99,4 %	100,0/99,7 %	100,0/99,5 %	97,0/95,0 %	100,0/99,7 %	98,9/92,4 %	96,3/71,4 %	99,9/98,3 %
Maks. görme açısı – 50:1 – Dikey/Yatay	176°/176°	176°/176°	176°/176°	173°/176°	174°/176°	168°/174°	176°/176°	174°/176°	176°/176°	176°/176°
Güç sarfiyatı (beyaz/stand-by)	61/0,3 Watt	45/0,6 Watt	42/0,2 Watt	92/0,3 Watt	50/0,2 Watt	55/0,2 Watt	104/0,2 Watt	49/0,7 Watt	47/0,4 Watt	57/0,5 Watt

ZİRVE SINIFI (100-90) ÜST SINIF (89-75) ORTA SINIF (74-45) TAVSİYE EDİLMEZ (44-0) TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100) ● var ○ yok



Kendi cihazlarınızı hackleyin

Telefonunuz, tabletiniz, e-kitap okuyucunuz ya da bilgisayarınıza **neler yapabilirsiniz?**

TAN BODUR

Tam bir hacker gibi hissetmek ister misiniz? hackerexperience.com adresindeki oyunu oynayarak para ve ün peşinde koşan bir hacker olabilirsiniz. Oyunda görevleri tamamlamak için bilgisayarlara virüs sokmanız, en etkin yazılımlarla para çalmanın yollarını bulmanız gerekiyor. Gizli kapaklı işler size göre değil belki; fakat hack oyunlarının piyasası hayli kalabalık. Steam üzerinde Hacknet ve Hack Run Zero gibi benzer temalı oyunlar da var. Hatta güvenlik takıntılı (takıntıdan ibaret) iOS bile karanlık tarafa geçmenize izin veriyor: Hacker's Quest de eğlenceli, metin tabanlı bir hacker oyunu. Tüm bunları neden anlatıyoruz? Çünkü "hack" kelimesi çoğumuza rahatsızlık veriyor olsa da fırsat verildiğinde herkes, erişilmesi imkansız görünen bir cihazın şifresini kırmayı, ona sızmayı heyecan verici buluyor.

Yukarıda bahsi geçen oyunlar tabii ki zararsız ve genellikle daha ileri gitme dürtüsünü bastırıyor. Yine de kendi cihazlarınız üzerinde gerçekleştireceğiniz bazı işlemlerle bu arzuyu doyurabilir, hatta cihazlarınızın sahip olduğu, sizden gizlenmiş yetenekleri açığa çıkarabilirsiniz. Aylık süreli bir yayında okuduğunuz makale ile uluslararası istihbarat sistemlerine sızmayı, sizi manşetlere taşımasını ya da Apple CEO'sundan bu işten vazgeçmeniz için yalvaran uzun bir mektup almanızı sağlamayacak (FBI, Apple'dan iPhone üzerinde bir arka kapı açmasını istemiş; Tim Cook ise bu isteği federallere yazdığı 1117 kelimelik bir mektupla reddetmişti). Burada göreceğiniz yöntemler genellikle ince ayarlar, fakat eğer başarısız olursanız çökerteceğiniz tek şey kendi sisteminiz.

Daha önce de belirttiğimiz gibi hack olaylarının bazı riskleri mevcut; öncelik-

le sistemiyle oynamak cihazınızı garanti dışı bırakabilir; hatta telefonunuzu, tabletinizi, bilgisayarınızı ya da e-kitap okuyucunuzu "brick" edebilirsiniz (yani ancak bir tuğla işlevi görebilecek hale getirebilirsiniz). Ancak dikkatli olursanız büyük kazanımlar edinmeniz de mümkün. Hatta isterseniz ilk denemeleri kaybetmekten korkmadığınız bir cihaz (çok paranız varsa ya da cihaz artık sizin ihtiyaçlarınızı karşılayamıyorsa) üzerinde yapabilirsiniz.

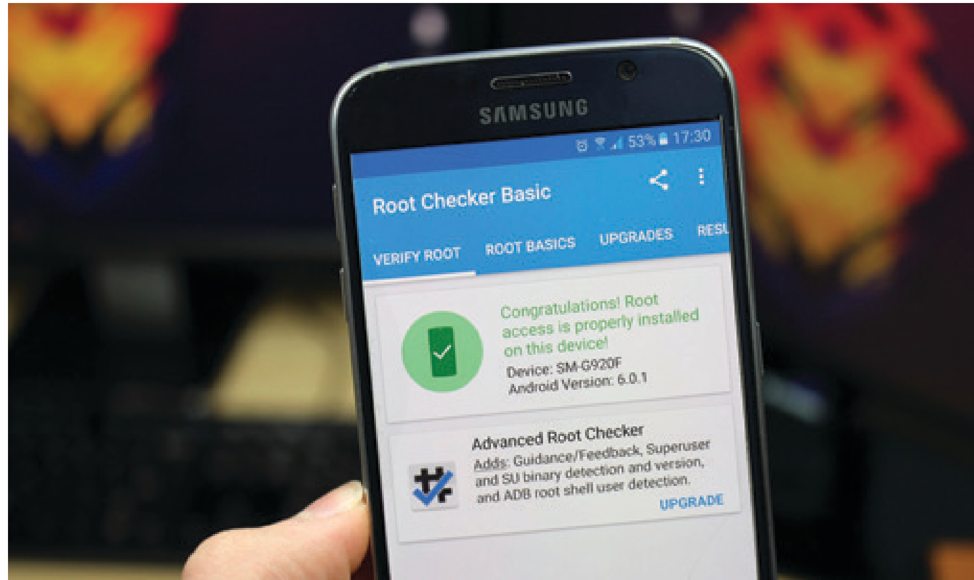
Android cihazlar

Kullanıcılar arasında özellikle Android hack yöntemleri çok popüler. Bu işleme kısaca "root" (ingilizce "kök") adı veriliyor çünkü böylece cihazın –normalde kullanıcının erişimine kapalı olan- kök dizinine ulaşmak mümkün oluyor. Üreticiler bu engeli koyuyorlar çünkü böylece cihaz hem kullanıcı için daha güvenli hale geliyor, hem de üreticinin cihazınızın ufacık belleğini şişirdiği reklam ve veri toplama amaçlı uygulamalar kullanıcı tarafından silinemiyor. Root işlemi ile cihazın erişiminize kapalı olan özellikleri de açılmış oluyor. Bu sebepten dolayı Google Play üzerinde telefonunuza/tabletinize root özelliği kazandıracak uygulamalar yok; fakat ulaşabileceğiniz başka kaynaklar tabii ki mevcut.

Hacker toplulukları, çıkan hemen her cihaza root özelliği kazandıracak çalışmalar yapıyorlar. Birkaç hafta içinde en iyi korunan Android sistemleri bile rootlamak için yönergeler internet ortamına düşüyor. Root yöntemlerine erişim kolay olsa da işlemi gerçekleştirmek bazen kafa karıştırıcı olabilir; çoğunlukla bir iki dosya indirip yüklemeniz, cihazı bilgisayarınıza bağlamanız gerekebilir. Bu yüzden herhangi bir işlem yapmadan önce kişisel dosyalarınızı yedeklemenizi, cihazınızı tam olarak şarj etmenizi şiddetle öneririz (genellikle %50 seviyesinde şarj yeterli fakat fazla şarj göz çıkarmaz). Ayrıca uygulayacağınız adımların da bilgisayar ekranınızda ya da kağıt üzerinde açık olarak bulunması gerekli.

Daha önce hiç root işlemi yapmamış iseniz Android için en basit yöntemlerden biri, autoroot.chainfire.eu üzerinden ulaşabileceğiniz "CF-Auto-Root" metodu.

Daha çok Samsung cihazlara yönelik olsa da sitede birçok marka ve modele uyumlu root yöntemleri bulunuyor. Doğrudan bir web adresi vermemizin



nedeni, burada birçok cihaz için farklı yöntemlere yer vermenin güç ve uzun olması. Alternatif olarak Google üzerinde "(cihazınızın marka/modeli) root" şeklinde bir aramayla da birçok kaynağa ulaşabilirsiniz. Genelde bu işlemler için önce cihazınıza ROM dosyalarını aktaracağınız bir Flash Tool aracı ve cihazınıza ait işletim sistemi sürücülerini yüklemeniz, bazı sıkıştırılmış dosyaları açmanız, Geliştirici seçeneklerini devreye sokmanız (Ayarlar/Cihaz Hakkında/Yapım Numarası satırına sürekli bastığınızda karşınıza çıkacak) gerekiyor. Root işlemine başlamadan önce yöntemi kendinizden emin olana dek birkaç kez sonuna kadar okumanızı tavsiye ediyoruz. Ayrıca ilgili kaynaktaki yönergeleri sırasıyla, atlamadan takip etmeniz gerekli.

Cihazınız root yetkilerini kazandıktan sonra birçok hack artık erişiminize açık olacak. TouchWiz gibi kalabalık arayüzlerden sıkıldıysanız gereksiz uygulamaların kırpıldığı ROM dosyalarından birini (Vanilla ya da Cyanogenmod gibi) kurabilir, böylece cihazınızı istediğiniz

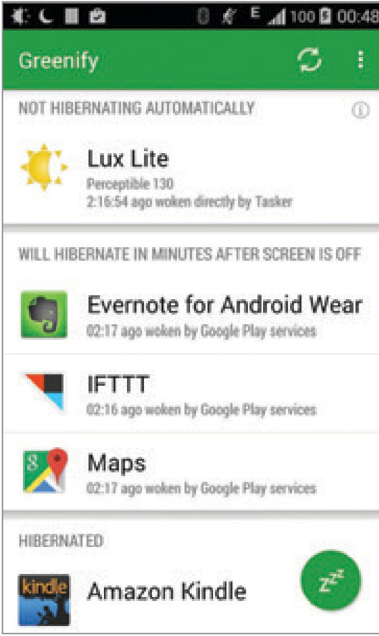
E-kitap okuyucular

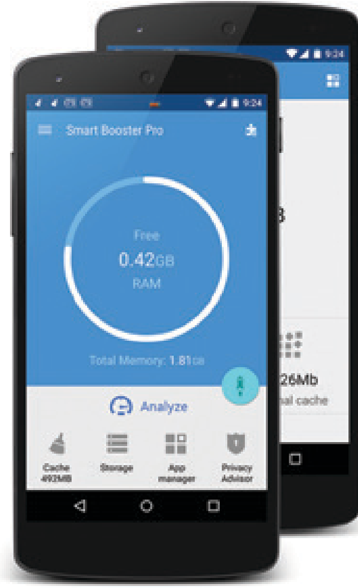
Tıpkı bilgisayarlar, tabletler ve akıllı telefonlar gibi, e-kitap okuyucu cihazlar için de birkaç hack mevcut. Bunlar arasında en popüler ve en kolay özelleştirilebileni ise Kindle. Özelleştirilebilir ekran koruyuculardan fontlara, oyunlara ve okuyucu uygulamalara kadar birçok yeniliğe kavuşmak mümkün:

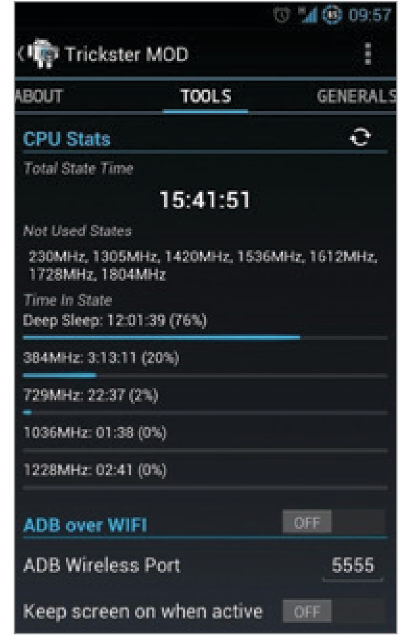
Kindle için müzikçalar uygulamaları veya dikte modları mevcut. Hatta e-kitap formatlarını arttıran, yerleşik PDF desteği, internet tarayıcı ve sözlük desteği veren Duokan adlı tamamen alternatif bir işletim sistemi de var. Kindle üzerinde hack işlemi özellikle eski modellerde gayet basit; fakat 7.nesil Kindle ve Paperwhite 2 modellerinde biraz zorlaşıyor, zira Amazon bu modların kendi ekosistemini bozduğunu düşünüyor. Kindle üzerinde daha fazla hack bilgisi için Mobileread.com (wiki.mobileread.com/wiki/Kindle_Hacks_ Information), adresini ziyaret edebilirsiniz. Site İngilizce fakat açıklamalar gayet basit. Kindle cihazınızda epub dosyalarını okuyabilmek için Calibre uygulaması ile Kindle formatına çevirip kullanabilirsiniz. Uygulama calibre-ebook.com/download adresinde bulunuyor. Standart fontlardan sıkıldıysanız ttf formatındaki yazıtiplerini www.fontsquirrel.com gibi sitelerde bulmanız mümkün. Kindle cihazınızı USB kablosu ile PC'ye bağladıktan sonra cihazın kök dizininde Fonts adlı bir klasör oluşturun, indirdiğiniz fontları buraya kopyalayın. Daha sonra bu klasör içinde yeni metin belgesi yaratın ve adını USE_ALT_FONTS şeklinde değiştirin (dosyanın .txt uzantısını silmeniz gerekiyor). Kindle (Paperwhite) tekrar başlatıldığında yeni fontları kullanmanız mümkün olacak.

Kindle üzerinde resim de görüntüleyebilirsiniz. Eski modellerde kök dizinde oluşturacağınız Pictures klasörüne resim albümlerinizi kopyalayın. Alt+Z tuş kombinasyonu ile resim görüntüleyiciyi açabilirsiniz. Resimlerinizin .jpg formatında olması gerekiyor.

E-kitap okuyucunuz Kindle değilse bile benzer birçok modifikasyonu internet üzerinde kısa bir aramayla bulabilirsiniz. Birçok e-kitap okuyucunun ihtiyacınıza göre kolayca şekillendirebileceğini fark edeceksiniz. Elinizde eski bir model varsa denemekten çekinmenize gerek yok.







şekilde özelleştirebilirsiniz. Özellikle Vanilla ROM, Google Nexus ile gelen yazılım olması nedeniyle birçok kullanıcı tarafından tercih ediliyor.

Bir başka popüler ROM olan CyanogenMod (www.cyanogenmod.org), resmi Android sürümlerini taban alan açık kaynaklı bir işletim sistemi. Cihazınıza fabrikada yüklenen sistemin yerini alıyor ve birkaç ekstra özellik kazandırıyor. Son sürümü Android 6.0.1 tabanlı olduğu için artık resmi olarak desteklenmeyen cihazları yepyeni bir görünüme kavuşturmak için ideal. Ayrıca sisteminizi şişiren birçok uygulamayı siliyor ve güvenlik güncelleştirmelerini daha sık almanızı sağlıyor.

CyanogenMod yıllar içinde popüler hale geldi artık milyonlarca cihazda kullanılıyor. Hatta OnePlus One modeli fabrikadan bu yazılımla çıktı (OnePlus 2 için farklı bir yazılım tercih edildi). CyanogenMod ROM ile kişisel güvenlik, global kara liste, hızlı ayarlar, navigasyon çubuğu özelleştirmeleri, temalar, ana ekran özelleştirmeleri gibi birçok yeniliğe kavuşabilirsiniz. Kendi içinde başarılı bir dosya yöneticisi, profil desteği, gelişmiş ses ve cihaz ayarlarının yanında fazladan bağlantı seçenekleri de mevcut. Popülerliği nedeniyle finansal yatırımcıları da kendine çeken CyanogenMod, Google ve servis sağlayıcılar için büyük bir rakip haline geldi. Teknoloji analisti Robert Enderle, CyanogenMod için "işletim sistemini onların kontrolünden alıp sizin kontrolünüze veriyor" diyor. Root özellikli cihazlarda kullanıcının işini kolaylaştırmak için bir de kurulum uygulaması mevcut. Cihazınızın tarayıcısıyla get.cm adresine ulaşıp . apk dosyasını indirdikten sonra Ayarlar/Güvenlik/Bilinmeyen Kaynaklar üzerinden harici kaynaklardan dosya kurulumuna izin verdikten sonra indirdiğiniz dosyayı çalıştırın. Yükleme tamamlandıktan sonra Maps, Gmail, Play Store gibi Google uygulamalarını (lisans durumları nedeniyle) baştan yüklemeniz gerekecek. Bunun için de wiki.cyanogenmod.org/w/Google_Apps adresini ziyaret edebilirsiniz.

Yeni ROM ile sisteminiz daha fazla esneklik kazanacak, normalde kullanmanıza izin verilmeyen uygulamaların da avantajlarından faydalanma olanağı tanıyacak. Örneğin Google Play üzerinde bulabileceğiniz Disk Digger Pro ile kayıp ve silinmiş dosyalarınızı sınırsızca bulup geri getirebilirsiniz (root özelliği olmayan cihazlarda doğal olarak erişim sınırlı). Device Control, System App Remover, Titanium Backup ve Greenify gibi uygulamalar da artık sorunsuz çalışacak. SuperSU aplikasyonu ile root izni verdiğiniz uygulamaları takip ve kontrol etmeniz mümkün. Diğer taraftan, root erişimi beraberinde bazı riskler de getiriyor. Örneğin Galaxy S6 veya S7 üzerindeki sistemle oynamak garantiyle birlikte güvenlik korumalarını ve Samsung Pay gibi

Android için En iyi 5 Hack Aracı

Greenify
Greenify, cihazınızı yavaşlatabilecek uygulamaları bulup çıkarıyor ve bu aplikasyonları uyku moduna alarak hem kaynaklarınızı, hem de pilinizi tüketmelerini engelliyor. Kısa mesaj ve alarm gibi ana uygulamaları engellemediğiniz sürece işinize yarayabilir.

Smart Booster
Cihazınızı kolay yoldan hızlandırmak isterseniz bu uygulamayı deneyebilirsiniz. Önbelleği boşaltıp kullanılabilir RAM miktarını arttıran aplikasyon ayrıca SD kartı tarayıp programların otomatik başlamasını engellemenize olanak tanıyor. Hafiften agresife kadar 4 seviyeli bir kullanım denetimi var.

ROM Manager
Android cihazınızda farklı ROM'lar kullanıyorsanız edinmenizde fayda var. ROM dosyalarını SD kart üzerinde tutup buradan kurabiliyor. Premium sürümü ayrıca otomatik yedekleme de yapıyor.

Trickster MOD
Cihazınızın sistemi üzerinde birçok oynama yapabileceğiniz uygulama, gelişmiş seçenekleri sayesinde CPU frekansı, kernel yedeklemesi, renk profilleri ve daha birçok özelliğe sahip.

Nandroid
Nandroid yedeklemesi ile tüm sisteminizin yedeğini almanız, telefonunuzu istediğiniz bir tarihteki tam durum ve görünümüne kavuşturmanız mümkün. Böylece soft brick yaptığınız bir telefonu rahatça kurtarabilirsiniz.



özellikleri de devre dışı bırakıyor (özellikle banka uygulamaları root atılmış telefonlardan pek hoşlanmıyorlar).

Benzer şekilde Nexus S5 ve 6P telefonlarda OTA güncellemeleri sıkıntılı olabiliyor, Sony cihazlarda ise kameranın bazı yerleşik özellikleri kısıtlanabiliyor. Tüm bunlara rağmen cihazınız daha hızlı ve rahat çalışıyor, daha az pil tüketiyor (bkz. "Android için En İyi 5 Hack Aracı"-başlıklı kutucuk).

iOS'ta Jailbreak

Hack'leyebileceğiniz tek mobil işletim sistemi Android değil elbette. Apple'ın iPhone ve iPad cihazlarında da sistemin kilidi, haklı olarak "jailbreak" (hapisten kaçma) olarak adlandırılan bir süreçle kırılabiliyor. Gerçi iOS'un özellikleri yıllar içinde geliştiği için buna gerek kalmadığını söylemek yanlış olmaz. Ayrıca güvenlik seviyesinin düşmesi ve iOS güncellemelerini zamanında alamamak gibi dezavantajları da var. Diğer taraftan, iOS ve App Store ile sınırlandırılmak sizi rahatsız ediyorsa cihazınızı özelleştirmek için siz de jailbreak yapabilirsiniz. cihazınızda Cydia adlı bir uygulama göreceksiniz. Bu uygulama için kısaca Bu işlem için ihtiyacınız olan uygulamanın adı, www.downloadpangu.org adresinden ulaşabileceğiniz Pangu 9. Herşeyden önce, iOS cihazınızın yedeğini aldığınızdan emin olun zira yanlış gidebilecek durumlar sözkonusu. Pangu 9'u çalıştırmadan önce Find my iPhone, TouchID ve Passcode özelliklerini kapatmanız gerekiyor. Daha sonra PC.exe dosyasını yönetici yetkisi ile çalıştırın; cihazınızı bilgisayara bağlayın ve Start tuşuna bastıktan sonra ekranınıza gelen yönergeleri takip edin.

Tıpkı Android'de olduğu gibi, bu işlemin sorumluluğu ve riskleri de tamamen size ait ancak jailbreak süreci tamamlandığında jailbreak için App Store diyebiliriz.

Cydia üzerinden jailbreak avantajlarını kullanan birçok aplikasyon yükleyebilirsiniz. Güvenliğe dikkat ederseniz işlevselliği artan iOS cihazınıza retro oyunlardan canlı meteoroloji uygulamalarına kadar geniş bir yelpazede aplikasyona ulaşmanız mümkün.

Mesela Activator ile bastığınız tuşlara ve parmak hareketlerinize özel işlevler tanımlayabilir, Shortcuts ile hızlı erişim menüleri oluşturabilirsiniz. Denetim Merkezinde isterseniz CCSettings tam size göre. Ekranınıza biraz daha değişik bir hava katmak için ise Anemone iyi bir alternatif. iPhone 6 öncesi cihazlarda yarım akıllı asistan Siri'yi sesli olarak devreye sokmak için "Untethered Hey Siri" aplikasyonu mevcut.

iOS'ta jailbreak gerektirmeden yapabileceğiniz bazı –hack olmasa da- manevralar var. Mesela Ayarlar menüsündeki Erişilebilirlik seçeneklerinde birkaç güzel özellik saklı. Zoom özelliğini kullanabilir, metin boyutunu değiştirebilir, animasyonları azaltarak pil tasarrufu yapabilir, hatta ekran üzerinde bir Home tuşu yaratabilirsiniz. Fiziksel butonunuz zarar görürse veya farklı işlevlere ulaşmak isterseniz bu özellik büyük kolaylık sağlayabilir.

iOS'un Jailbreak gerektirmeyen bir başka faydalı özelliği de Kodi Media Player kurabilmenize izin vermesi. Bu aplikasyon App Store üzerinde bulunmuyor fakat Cydia ile indirebilirsiniz. Ayrıca Kodi'nin deb, iOS App Signer ve Mac için Xcode dosyalarını indirirseniz iPhone üzerinde manuel olarak da kurabilirsiniz. Yönergeleri tinyurl.com/n7ccgy7 adresinde bulabilirsiniz. iOS'ta jailbreak konusunda şunu da belirtmeden geçmeyelim: En yeni işletim sistemini kurmak isterseniz Apple Beta yazılımı programına kayıt olun (beta.apple.com/sp/betaprogram/welcome). 9.3 beta versiyonu kısa süre önce tamamlandı ancak gelecekte Apple'ın kullanıcıdan geribildirim istemesi durumunda en yeni beta sürümlerini herkesten önce deneme avantajına kavuşabilirsiniz. Hem de bedavaya.

Root gerektirmeyenler

Garanti dışı kalmadan deneyebilecekleriniz de var...

1. Geliştirici seçeneklerini devreye sokun
Android 4.2'den itibaren Geliştirici Seçenekleri gizlendi. Ayarlar/Cihaz Hakkında/(Yazılım Bilgileri)/Yapım Numarası üzerine art arda 7 kez basın, geliştirici olabilirsiniz!

2. Özellikleri açın/kapatın Geliştirici özellikleri ile örneğin şarj sırasında ekranın açık kalmasını sağlayabilir, çalışan hizmetleri kontrol edebilir ya da bir uygulamayı kapattığınızda çalışmasını tamamen durdurabilirsiniz. İşinize yarayacak/yaramayacak birçok işlev mevcut.

3. Çalışmayan uygulamalar
Marshmallow sürümü ile birlikte Android, "Doze" modu" adlı yeni bir kipe kavuştu. Bu özellik, arka planda çalışan uygulamaları kapatıyor ve kendi kendilerine çalışmalarını engelliyor. Geliştirici Seçenekleri üzerinde Aktif olmayan uygulamalara ulaşın ve çalışmasını istemediklerinizi kapatın.

4. Yüksek kaliteli fotoğraflar çekin
Ücretli Manual Camera uygulaması ile cihazınızın izin verdiği oranda manuel ayarlar kullanabilir, RAW fotoğraflar kaydedebilirsiniz.

5. Cihazınızı şişiren uygulamaları kaldırın
Ekranınızdaki kalabalık kader değil. Ayarlar > Uygulamalar altında Haberler, Keep, Google+ gibi uygulamaları bulup kaldırarak hem sisteminizi, hem de kullanıcı deneyiminizi rahatlatabilirsiniz. Kaldırılamayan sistem uygulamaları ise Devre dışı bırak komutu ile sizi bir daha rahatsız etmeyecek.

Bilgisayarda Hack

Son olarak bilgisayarınızı nasıl hack'leyebileceğinizden bahsedeceğiz. Bildiğiniz gibi bilgisayarlarla yapılabilecek çok şey var. Mesela PC üzerinde OSX kullanabilirsiniz (http://www.hackintosh.com) ya da Boot Camp kullanarak bir Mac üzerinde OSX ve Windows ile dual boot çalıştırabilirsiniz.

Eski bir PowerPC Mac bilgisayar inter-



net üzerinde 250 dolar civarına bile bulunabiliyor. Bunlardan bir tane satın alıp 10.4 Tiger sürümüne yükseltmek, hatta leopardassist.sourceforge.net gibi sitelerdeki yönergelerle 700MHz üzeri hızlara erişebileceğine inandırarak Tiger bile yüklemek mümkün.

Windows üzerinde de kayıt defteri kullanarak bazı ayarlar yapabiliyoruz (ancak bu adıma geçmeden önce tam bir yedek almanız şiddetle önerilir). Mesela bildirim kutucuklarını devreye sokmak için HKEY_CURRENT_USER\ SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\ Explorer anahtarını bulun, sağ tıklayın ve Yeni >DWORD (32-bit) değeri oluşturup adını EnableLegacyBalloonNotificiations şeklinde değiştirin. Yarattığınız bu girdiy sağ tıklayıp değerini 1 yapın. Registry hileleri için internet üzerinde o kadar kaynak mevcut ki burada hepsinden bahsetmek imkansız.

Ancak bunlardan önce GodMode adlı ayarı denemenizi öneririz. Tüm önemli ayarları bir araya getiren bu hile için sistem diskinizin kök dizininde yeni bir klasör yaratın ve adını GodMode.{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C} olarak değiştirin. Ayrıca Windows üzerinde kopyalanamayan diyalog metinlerini panoya alabilmek için (uzun hata kodları, sürücü kimlik numaraları vs.) Textify adlı uygulamayı indirebilirsiniz (rammichael. com/textify#more-1605). Windows 10'un görünümünü özelleştirmek isterseniz Başlat > Ayarlar > Kişiselleştirme > Renkler yolunu kullanabilirsiniz. Başlat menüsündeki kutuları kutucukları boyutlandırmak veya taşımak için sağ tıklamanız yeterli. Haritaları çevrimdışı kullanmak için Ayarlar > Haritaları indir veya güncelle komutu mevcut. Varsayılan programları değiştirmek için bir dosyaya sağ tıklayın ve Birlikte Aç diyerek başka bir program seçin. Chromebook kullananlar ise hack ile para kazanabilirler zira Google, Chromebook üzerinde konuk modunda açık bulana 100 bin dolar ödül veriyor.

Şirketin bu parayı Güvenlik Ödülü Programı dahilinde dağıtmasının amacı, kullanıcılara daha güvenli bir sistem sunabilmek. Merak ediyorsanız; henüz sistemi kırabilen olmadı. Ama birkaç ufak hileden yararlanmayacağımız anlamına gelmiyor. Mesela Ctrl+Alt+? tuş kombinasyonunu kullanarak kısayol komutlarının bir listesini görebilirsiniz. Web uygulamaları oluşturmak isterseniz Chrome penceresindeki menü düğmesine tıkladıktan sonra Daha Fazla Araç > Ekle komutu ile oluşturduğunuz kısayola sağ tıklayıp "Pencere olarak aç" seçeneğini kullanabilirsiniz. Bir başka hack, iTunes programını Chromebook üzerinde çalıştırmak. Bunun için kütüphanenizi Google Play Music içine aktarmanız gerekiyor.

Raspberry Pi kullanıyorsanız işler hayli ilginç olabilir. Amazon'un Alexa ses hizmetini kullanan Amazon Echo cihazını birkaç ufak parça satın alıp Raspberry Pi ile kendiniz yapmanız mümkün. Projenin detaylarını tinyurl.com/h4uor8v adresinde bulabilirsiniz. RasPi ile yapılabilecekler sadece hayal gücünüzle sınırlı. Mesela OpenFrame kullanarak gerçeğinden ayırt edilemeyecek bir dijital fotoğraf çerçevesi yapabilirsiniz. Retro konseptinin bilgisayar sektörüne yansıması ile eski cihazlar raflardan alınıp işe yarar hale getiriliyor. Mesela emektar Amstrad CPC'ye SymbOS (symbos.de) gibi hafif bir işletim sistemi kurup evinizde nostalji rüzgarları estirebilirsiniz. Taşınabilir Commodore 64 de mümkün. www.64hdd.com/c64-projects.html adresine bir bakın.



Kısacası; burada kazanç elde edebilmek için denemekten kaçınmamak, eski teknolojilere bir şans daha vermek gerek; zira elinizdeki cihazlar tahmininizden çok daha fazlasını yapabiliyorlar. Yeni cihazlarınız ise size satıldıklarında söylenenden daha geniş bir potansiyele sahipler. Kendinize özgü hack fikirleriniz varsa bizimle paylaşabilirsiniz.

yorum@chip.com.tr ■

Apple'ın 40 yıllık serüveni

Teknoloji devi 40. yaşını kutluyor. Bu yıl da şirket karmaşık ve bir o kadar da çalkantılı geçmişinin dönüm noktalarından birine yaklaşıyor.

TAN BODUR / AH

1976 yılının Nisan ayında Steven Paul Jobs, kurduğu şirkete bir ad bulmaya çalışıyordu. "Apple" isminde karar kılmasının iki sebebi vardı. Jobs'a göre bu kelime basit bir nesneyi temsil ediyordu. O dönemde bilgisayar basit olmaktan çok uzaktı ve ancak bir avuç meraklı zenginden başka kimsede yoktu. Çok daha önemlisi Apple kelimesi, sözlükte -nefret ettiği eski patronu- Atari'den daha önce geliyordu.

Atari fiyaskosu Steve Jobs'taki tuhaf karakter yansımalarından biriydi. Diğer taraftan tasarımda basitlik anlayışı da nihayetinde çok başarılı olacak birkaç ürünün temelini oluşturuyordu. Jobs, tasarımın dış görünümden ibaret olmadığını düşünüyordu. Müzik endüstrisini alt üst eden iPod cihazının çıkışının ardından verdiği bir röportajda "Tasarım, bir şeyin nasıl çalıştığıdır" demişti. Bu anlayış ilk kez Apple II ile ortaya çıktı. 1977 yılında ilk kez bir mikro-bilgisayar, klavyesi ve monitörü ile birlikte paket olarak satılıyordu ve o dönemde bir bilgisayarı bu şekilde satın almak mümkün değildi; tüm parçaları ayrı ayrı toplamanız gerekiyordu. Apple II ayrıca gayet açık ve anlaşılır bir arayüze sahipti; her şey kullanım kılavuzunda detaylı bir şekilde açıklanmıştı.

O dönemde başka hiçbir bilgisayar daha iyi bir yazılıma sahip de değildi. Apple II'nin çıkışının ardından ise Cupertino merkezli şirket, yeni bir bilgisayar üzerinde çalışmaya başladı. Grafik arayüzü ile Macintosh, Apple II'nin komut satırı ile arası iyi olmayan kullanıcılara hitap etmek istiyordu. Mac bilgisayar pazara giriş yaptığında Apple'ın CEO'su, -daha önce Pepsi'nin pazarlama müdürlüğünü yapmış olan- John Sculley idi. İlk tartışmaların alevlenmesinin ardından 1985 yılında Sculley, Steve Jobs'a kapıyı gösterdi. Sculley zamanları Apple için güzel hatıralarla dolu olmasa da kendisi aslında şirketi iyi yönetmişti. 90'lı yıllarda çok fazla ürün ortaya çıkması, üretim ve pazarlama masraflarının artması gibi nedenlerle şirket kırmızı alarma geçti.

> "Tasarım, nasıl çalıştığıdır!"
> Apple kurucularından Steve Jobs, ürün anlayışını böyle özetliyor.

1997 yılında Jobs geri döndü ve ürün yelpazesini kırptı, iMac ve Powerbook çalışmalarını ise durdurdu. Bunlar yerine iPod ve iPhone cihazlarının temellerini attı ve bugüne kadar devam eden bir başarı öyküsü böylece başlamış oldu. Fakat bu adımla birlikte şirket, açıklık politikasına da bir son verdi. Özellikle iOS, neredeyse her köşesinden kilitli kutu denebilecek bir sistem. Apple'ın başarısı buna rağmen devam etti; fakat nereye kadar?

40. yaş gününden hemen önce Apple, "dünyanın en değerli şirketi" unvanını, Google'ın sahibi olan Alphabet'e kaptırdı. Tarih tekerrürden ibaret. Sözlüğe baktığınızda Alphabet, Apple'dan daha önce geliyor.

yorum@chip.com.tr



1977
Apple II
Tüm zamanların en başarılı mikro-bilgisayarlarından biri.



1984
Macintosh
Grafik arayüze sahip olan ticari anlamda en başarılı bilgisayar.

1998
iMac
Müzik, video ve fotoğrafın bir araya geldiği dijital bir merkez ve aynı zamanda disket sürücüsü olmayan ilk bilgisayar.





2001
iPod
Pantolon cebine sığabilen bu müzikçalar rakiplerinin aksine kolay bir kullanıma sahip olması nedeniyle devrim niteliğindeydi.



2007
iPhone
Akıllı telefon çağının başlangıcı. Dokunmatik ekranı ile iPhone da bir devrime imza attı.



CHIP Yayın Yönetmeni Mahmut Karslıoğlu, teknolojinin eğlenceli yüzünü en güncel hali ile her ay günlüğünde sizlerle paylaşıyor. Sosyal ağlarda takip etmek için:

mkars@chip.com.tr
www.chip.com.tr/blog/mahmut
www.twitter.com/mahmutkarsliolu
www.instagram.com/mahmutkarslioglu
www.pinterest.com/mahmutkarsliolu
plus.google.com/+MahmutKarslioglu
www.linkedin.com/profile/view?id=304012332

Çok okuyan mı bilir? Sanal dünyada çok gezen mi?

Yapılan araştırmalar sadece 15dk'lık sanal gerçeklik deneyiminin 1.5 saat okumaya bedel olduğunu gösteriyor. VR'da gelecek görmeyenlere duyurulur!

Kalıcı öğrenme oranının okuyarak öğrenmede %10, dinleyerek öğrenmede %20, deneyerek öğrenmede ise %90 olduğunu düşündüğünüzde eğitim sektörünün geleceğini sanal gerçeklik ve arttırılmış gerçeklik gibi teknolojilerin belirleyeceği su götürmez bir gerçek. Bu teknolojiler riskli işlerdeki uygulamalı eğitimlerde büyük kolaylık sağlarken, tehlikesiz bir ortamda deneyimleyerek ö ğrenme imkânı sunuyor. Artık derslerine yazarak çalışıp öğrenmeyi pekiştiren bir nesilden, bire bir gözlemleyen ve o an yakınında olmadığımız senaryoların içerisine girip, eğitim almaya ve vermeye başlayacağımız bir nesle doğru gidiyoruz. Sanal gerçeklik gözlüğü, kask ve benzeri cihazlarla bulunduğunuz bir ortam dışındaki başka bir dünyaya gidebilirsiniz. Öncelikle görme duyusuyla başlayan bu teknoloji şimdi yavaş yavaş elleri, ayakları da bu dünyanın içerisine sokarak etkileşimli bir hale getirmeye başladı. Bu şekilde eğitimde örneğin stajyer bir itfaiyeciyi yangına sokup hayatını tehlikeye atmaktansa, giyilebilir teknolojilerle, gerçekten bir yangına gitmişçesine eğitim verebilirsiniz. Bu eğitim tekniği özellikle vinç operatörlüğü, nükleer tesisler, petrol tesisleri, madenler ve benzeri riskli iş alanlarında çok faydalı olacaktır. Tehlikeli sonuçlara maruz kalmadan deneyim kazanabilme olanağı eğitim alanında çok önemli bir gelişme. Bu eğitimlerde, çalışanların nereye baktığı, hangi işlemleri yaptığı tamamen arka tarafta kaydedilip, olası bir hatada raporlanabileceği için bir zarara yol açmadan bunu düzeltmek de mümkün olacak. Lütfen VR'ı sadece gözünüze cardboard takıp hız treni deneyimi yaşamakla sınırlı görmeyin.

Büyüklere oyuncaklar





Ekonomik mi, sanayi kalitesi mi?
Evladiyelik baskılar, 3D dünyasında hala pahalı!

En iyi 3D yazıcı teknolojileri

3D modeller sadece ABS ve PLA maddeden ibaret olmak zorunda değil. Reçine, kağıt, seramik ve metal de var!

3D yazıcılar hayatımızda yaygın olarak PLA ve ABS plastikten yapılmış filamentlerin eritilerek katman katman örüldüğü şekli ile daha yaygın olarak yer alıyor olsa da aslında en başarılı 3 boyutlu baskı teknolojisi bu değil. FDM (Fused Deposition Modelling) ya da Türkçe'si ile birleştirmeli yığma teknolojisinin evler ve kobiler için daha erişilebilir ve ekonomik bir teknoloji olduğu doğru. Ancak en sık kullanılan ikinci yöntem olan SLS (Selective Laser Sintering) yani seçici lazer sinterleme yöntemi toz metallerin ısı ve basınç altında katı cisimlere dönüştürülmesi ile işliyor ve çok daha karmaşık iç geometriye sahip uzun ömürlü ve sağlam nesnelerin üretilmesi mümkün oluyor. Toz madde olarak plastik, seramik, cam ve metal kullanılabiliyor. Stereolithography (SLA) teknolojisimde ise baskılar reçine bir sıvı yatağında ultraviole lazerle katman katman oluşturuluyor. Bu şekilde çok hassas ve tam doğrulukta pürüzsüz yüzeye sahip nesneler üretilmesi mümkün oluyor. Daha sonra temizlik gerektirmesi SLS'ye göre görünen tek dezavantajı sayılabilir. Son iki teknoloji fiyat olarak oldukça yüksek.

Nesnelerin interneti

Bağlantılı arabalar



NXP'den BlueBox tabanlı yeni otonom araç platformu

Otomotiv pazarında lider silikon sağlayıcısı haline gelen NXP'nin yeni BlueBox motorunu kullanan sistem; radar, lidar ve görüntü izleme ile dahili bir V2X güvenlik sistemi de sunuyor. Bu açık kaynaklı sistem otomobil üreticileri için iyi bir haber.

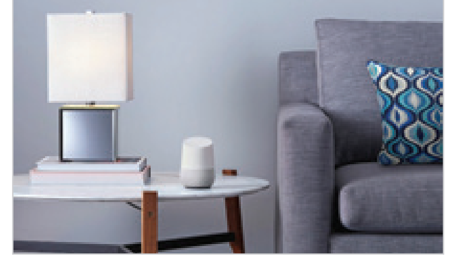
Giyilebilir teknoloji



Link ile eski analog saatinizi akıllandırmaya ne dersiniz?

Artık akıllı bir saate geçiş yapmak istiyorsunuz ama analog saatiniz kadar şık bir seçenek yok ya da anısı olan eski aile yadigarı saati bir kenara bırakamıyorsunuz! Link işte tam da bu noktada kayışa takılan akıllı saat seçeneği ile çözüm sunuyor.

Akıllı evler



Google'dan sene sonuna akıllı ev asistanı geliyor: Google Home

Amazon Echo ile büyük benzerlikler gösteren Google Home, aslında Google asistan ile çalışan ve sorduklarınıza cevap verip istediğiniz işlemleri gerçekleştirebilecek bir kablosuz hoparlör. Nest dahil evdeki bir çok diğer aygıtı da kontrol edebilecek.

Gittim, gördüm, geldim!

nvidia için Teksas'taydım!

Teksas tarzı eğlencelerle süslenmiş basın turuna Türkiye'den katılan tek dergi olarak yeni GTX 1080'i sizler için takip ettim!

Geçtiğimiz ay içinde nvidia'dan basın daveti geldiği zaman tek bildiğim etkinliğin ABD'de olacağıydı. Büyük bir gizlilik içinde sürdürülen etkinlikte eyaletin Teksas olduğunu uçuştan iki gün önce, kalacağımız oteli ise Teksas'a indiğimizde öğrendiğimi söylersem herhalde durumu anlarsınız. Anlaşılan nvidia, PC grafik dünyasında çığır açan yeni ekran kartını duyururken dikkat dağıtacak hiç bir şeyin olmaması için elinden geleni yapmış. Basın lansmanı öncesi düzenlenen ve yine hepimize sürpriz olan Teksas vari eğlenceler ile tek bir dakikası boş geçmeyen bu tur için nvidia'ya bir kez daha teşekkür ederek gelelim asıl konumuza. Daha önce grafik iş istasyonları için GP100'ü duyuran nvidia son kullanıcılara yönelik olan etkinlikte GP104 tabanlı GTX 1080 ve GTX 1070'i beraber tanıttı. Her ne kadar Titan X'i alt etmesiyle gözler şimdilik GTX 1080'e çevrilmiş olsa da, aslında daha uygun fiyatlı GTX 1070, Pascal mimarisinin gizli kahramanı olacak gibi görünüyor. GTX 1070 elimize ulaştığında onu da inceleyeceğiz, ancak şimdi size "yeni kral" lakaplı GTX 1080'den bahsedeceğim. GTX 1080, Nvidia'nın yeni Pascal mimarisini temel alıyor. Pascal mimarili GPU, 16nm FinFET fabrikasyon teknolojisiyle üretiliyor. 2560 CUDA çekirdeği ile toplamda 9 TFLOP gibi bir işlem gücü sağlayan GTX 1080, 8 GB G5X, yani GDDR5X belleklerin sahibi. Bu yeni bellek yongaları, GTX 1080'de 10Gbps bellek veri oranı, 256kbit bellek arayüzü ve 8 GB'lık bir bellek kapasitesi sağlıyor. Bu sayede, GTX 1080 artık Full HD'nin ötesinde 2K ve 4K çözünürlüklerde oyunseverlere rahat bir nefes aldırıyor. GTX 1080, standart saat hızıyla 1607 MHz frekansında çalışırken, arttırılmış saat hızı olarak da 1733 MHz sunuyor. 1 saati aşkın video ile çok daha detaylı incelemeyi izlemek ve benchmark değerlerinini içeren makalemizi okumak için de http://goo.gl/noKxzK adresinden sitemizi ziyaret edebilirsiniz. Şimdiye kadar çıkmış tüm oyunları tam performans ile oynayabileceğiniz gibi bundan sonra çıkacak yeni nesil oyunlar için de uzun bir süre rahat edeceksiniz gibi duruyor. VR ile ilgilenenler için de tek ideal seçenek olacak.







Teksas'ta dolu dolu 3 gece 4 gün

nvidia CEO'su Jen-Hsun Huang ile de tanıştığım basın turunda nişancılığımı da konuşturdum :)

DOOM (4)



89/100, Xbox ONE/PC/PS4, id Software Adına yakışır bir aksiyon, kan ve vahşet ile Doom yeni baştan başlıyor

Kuzenim Berker Güngör ile gençlik dönemimizde, bir Wolfstein kadar olmasa da yine de başımız dönene kadar oynadığımız oyunlardan biri olan Doom'un geri dönmesi bende bir nostalji havası yaratmadı desem yalan olur. Ama, gençken artık Doom'a ne kadar doyduysak :) en fazla beklediğim oyunlar arasında da değildi. Yine de oynadığım için çok mutluyum. Günümüzün senaryo ağırlıklı, bir çizginin dışında çıkamadığınız oyunlarından sonra tekrar bir oyunun haritaları içinde kaybolmak bana iyi geldi. Çünkü Doom oynamak isteyen herkesin içten içe bunu beklediğine eminim. Bu açıdan iyi ki id software ilk tasarladığı senaryo ağırlıklı oyundan vazgeçip orjanal oynanış biçimini korumuş diyorum.

Devam oyunu ya da Remake değil

Başlığa her ne ne kadar 4 ibaresini eklemiş olsam da orjinal oyunun ismi sadece "Doom". Doom, daha önceki herhangi bir oyunun remake'i ya da Doom 3'dün devamı değil. Tüm hikaye bildiğimiz bir senaryoya yakın şekilde en baştan başlıyor. Hikaye; süper askerlerden silahlara, yeni enerji kaynaklarından, boyut teknolojilerine kadar oldukça geniş bir yelpazede Mars'ta çeşitli araştırmalar gerçekleştiren Union Aerospace Corporation'ın (UAC), yaptığı bir hata ile açtığı boyut kapısından cehennem şeytanlarının UAC üssüne doluşması ve personelin büyük bir kısmını yok etmesi ile başlıyor. Tabii ki kalan personelin büyük bir kısmı da mutasyona uğruyor. Durdurmak ise Doom Guy, yani bize düşüyor. Yarı çıplak bir şekilde uyanıp ilk yaratık akınını savuşturduktan sonra Praetor Suite'i giyiyoruz ve maceramız başlıyor.

60fps kesintisiz aksiyona hazır mısınız?

Yeni Doom ile güçlü silahlar, büyük yaratıklar, kan, şiddet ve aksiyon geri dönüyor. Daha önce de dediğim gibi senaryo beklentiniz varsa bir kenara bırakın. Oyunun başında bile bir giriş videosu olmadığını söylersem herhalde konu açıklığa kavuşur :)

İlk olarak Nvidia'nın yeni ekran kartı GeForce GTX 1080'i test etmek için PC'de gördüğüm oyun 60fps'nin üzerinde tam anlamı ile akıyordu. Ama tabii ki herkesin bu kadar güçlü bir sistemi olmayacağını düşünerek Doom'un sunduğu muhteşem aksiyonu kesintisiz 60fps'de oynamak istiyorsanız Xbox One 'ı tercih edin derim ki ben öyle yaptım.

Sadece koşarak değil, aynı zamanda atlayıp zıplayarak oynadığınız oyunda hareket alanınız çok geniş. Hatta çift zıplama ile köprülere dahi zıplayabiliyorsunuz. Haritada neredeyse hiçbir yerin süs olsun diye tasarlanmadığını söyleyeyim. oyunda sıkça kayboloyorsunuz demiştim. Ama şükür ki bu durumda yeşil ışıkları takip ederek tekrar yönünüzü bulabiliyorsunuz.

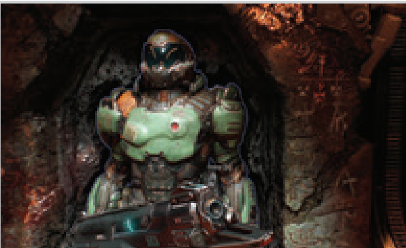
Glory Kills: Doom'a yakışır bir hareket

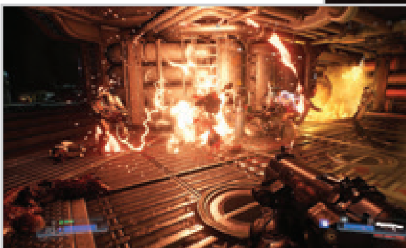
IMP, Cacodemon, Baron of Hell, Hellknight, Pinky Demon, Lost Soul, Mancubus, Revenant (kapak yıldızı) ve Cyberdemon gibi birçok efsane yaratık, yeni Doom oyunuyla geri dönüyor. Bu yaratıklarla çatışırken portallar ile haritanın boş tarafına ışınlanarak kısa süreliğine soluk alabileceğiniz gibi çevreden edineceğiniz özel güçler ile yine kısa süreliğine avantaj elde etmeniz mümkün. Aksi halde işiniz gerçekten zor söyleyeyim.

Savaşırken kullanacağınız süper shotgun, plazma silahı, testere ve BFG'niz de dâhil olmak üzere silalarınız ile yaratıklara yeterince zarar verdiğinizde parlamaya başlıyorlar ve Mortal Kombat tabiri ile oldukça kanlı ve vahşet "finish him" ya da Doom adıyla "Glory Kills"lerden birini yapabiliyorsunuz.

SnapMap ile kendi haritalarınızı yapın

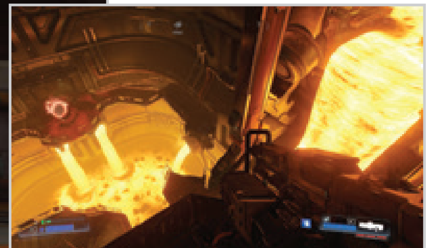
Oyunun en dikkat çekici özelliği olan SnapMap ile isterseniz kendi haritalarınızı oluşturabileceğiniz gibi iisterseniz de başka oyuncular tarafından tasarlanan haritalarda mücadele edebiliyorsunuz.











Cool Tech

Gelişen teknolojinin en ilginç örnekleri

CEM ŞANCI



CYRANO

Dijital koku hoparlörü

Fransız tiyatrosunun uzun burunlu kahramanını Cyrano de Bergerac'ı hatırlayacak olursanız, bu küçük "hoparlör" de anlam kazanacaktır. Cyrano isimli hoparlör aslında müziğin yanında koku da yayabiliyor. İsterseniz odanıza, isterseniz çalışma masanıza veya otomobilinize yerleştirebileceğiniz bu kablosuz küçük cihaz, içine koyduğunuz kokuyu ortama yayarak kullanıcısının modunu da değiştirebiliyor.

Fiyat: 150 dolar/ Koku kartuşları: 20 dolar
Bilgi için: www.onotes.com





CODEYBOT

Kodlamayı öğrenmek isteyen çocuklara robot

Kodlama yeteneği, yeni yüzyılda okuma yazmayı bilmek kadar önemli. Çocuklara makinelerin nasıl çalıştığını öğretebilmek için küçük yaştan itibaren kodlamayı anlamalarını sağlamak gerekiyor. Bu minik robot da o işe yarıyor. Tablet veya laptop üzerindeki uygulamasında robota neler yapması gerektiğini kodlayarak öğreten çocuklar sonra da robotun hareketlerini seyredip eğleniyor ve bu sayede kodlamayı öğreniyorlar.

Fiyat: 100 dolar
Bilgi için: Codeybot.com





I-DODGE

Telefonla uğraşırken sağa sola çarpmayın



Google'ın akıllı gözlüğü Glass ilk duyurulduğunda büyük heyecan yarattı ancak sosyal hayatta gördüğü büyük tepki üzerine bu cihazın geniş kitlelere ulaşmasının zor olduğu anlaşıldı. Google şimdi onu profesyonel kullanımlar için özel projelerle pazarlıyor ama son kullanıcılar başka markalar altında benzer akıllı gözlükler bulabiliyor. Vuzix Smart Glasses da bunlardan biri. Kamera kaydı, internet bağlantısı, web gezintisi, sosyal medya veya navigasyon uygulamaları gibi imkanlar sunan Vuzix gözlükleri Google Glass'a alternatif arayanlar için iyi bir seçenek olabilir.

Fiyat: 60 dolar
Bilgi için: firebox.com



PRONTO PEEL

Bir kumanda her şeye hükmedecek



Bu minik kumanda evdeki kumanda karmaşanızı bitirecek ve 8 dijital cihaza iOS cihazınızdan hükmetmenizi sağlayacak. 360 derece açıyla odadaki tüm IR alıcılarına ulaşabilen cihaz telefonunuz üzerinden gönderdiğiniz sinyali cihaza ileterek onu kontrol etmenizi sağlıyor.

Fiat: 50 dolar
Bilgi için: getpronto.com







SWIZA MAVERICK

Drone taşıma çantası

Drone'lar artık çok popüler ama onları taşımak başlı başına bir sorun. Ya kutusuna koymak zorundasınız ki, bu küçük bir sandık hacmindeki kutuyu elinizde taşımak demek, ya da drone'u doğrudan elinizde taşımak zorundasınız ki, hassas pervanelerine zarar verebilir veya sağa sola çarpabilirsiniz, üstelik onu taşırken elleriniz de iptal olacaktır. Swiza Maverick çantası ise quadcopter drone'ları taşımak için dört köşeden kayışa sahip. Böylece drone'u çantanın önüne asarak özgürce hareket edebiliyorsunuz.

Fiyat: 100 dolar
Bilgi için: swiza.com

İpuçları ve Püf noktaları

Daha hızlı ve daha rahat kullanılan bir sistem için ipuçları! Üstelik Office, donanım, internet servisleri ve pek çoğu için de...

Windows & Office

DONANIM

Web, Fotoğrafçılık, vs.

Windows & Office

İşletim sisteminizi ve Office programlarınızı daha verimli kullanın!

1 Windows 8.1
Unuttuğunuz şifreyi kolayca sıfırlayın

Evin anahtarını unutmak neyse, bilgisayarın da şifresini unutmak odur ve tıpkı gerçek hayattaki çilingir gibi Windows'ta da bir »Parola sıfırlama diski« oluşturarak gerektiğinde şifrenizi değiştirebilirsiniz.

Bunun için, CD ya da USB gibi boş bir harici depolama ortamına ihtiyacınız var. »Denetim Masası > Kullanıcı Hesapları ve Aile Koruması > Kullanıcı Hesapları« yolunu izleyin ve sol kısımdan »Parola sıfırlama diski oluşturun« seçeneğine tıklayın.

Açılan pencerede adımları takip edin, ikinci adımda parola kurtarma diski olacak boş medyayı seçin. Sonraki adımda Windows size mevcut şifrenizi soracak ve parola sıfırlama diskini oluşturacak. Şimdi bu diski ya da USB belleği güvenli ve unutmayacağınız bir yerde saklayın.

Bundan sonra Windows'u açarken şifrenizi unutmuşsanız, şifre girme alanının altında bulunan »Parola sıfırla...« yazısına tıklayarak »Parola Sihirbazı«nı açabilir ve parola kurtarma diskinizi bilgisayara bağlayarak yeni bir şifre belirleyebilirsiniz.

2 Windows Update
»800b0100« hatasını giderin

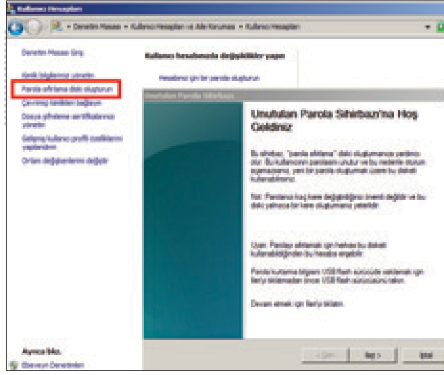
Windows'u güncelleştirirken »800b0100« kodlu hatayla karşılaşırsanız, en iyisi doğrudan Microsoft ile iletişime geçmektir. »http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=2311 49« linkini takip ederek Microsoft'un bu işler için tasarladığı sorun giderme aracını indirebilirsiniz. Aracı açıktan sonra Windows otomatik olarak hataları tarayacak ve giderecektir. Kısa bir süre sonra, program size hatanın giderilip giderilmediği konusunda bilgi verecektir. Genellikle program hataları gideriyor, ancak yine de sorununuz çözülmezse, **»windows.microsoft.com/deDE/windows7/What-is-the -SystemUpdateReadiness-Tool.«** adresindeki sistem güncelleştirme aracını kullanabilirsiniz.

3 Word
Etkileyici adres etiketleri tasarlayın ve yazdırın

Hala mektup yazmaktan hoşlanıyorsanız ya da zarf içinde belge göndermeniz gerekiyorsa, Word'ü kullanarak etkileyici adres etiketleri tasarlayabilirsiniz. Word'ü açın ve »Postalar« sekmesinde »Oluştur« bölümünde »Etkiketler« düğmesine tıklayın. Açılan pencereye alıcının adresini girin, dilerseniz adres defteri simgesine tıklayarak Outlook kişilerinizden de alıcı seçebilirsiniz.

Etiketinizin tasarımını belirlemek için »Seçenekler« düğmesine tıklayın. Burada çok sayıda etiket üreticisinin neredeyse tüm modellerini bulabilirsiniz. Kendi etiketinizi tasarlamak isterseniz »Yeni Etiket« düğmesine tıklayın ve açılan penceredeki ayar seçeneklerini kullanarak kendi etiketinizi tasarlayın. Tasarımınızı ya da seçiminizi yaptıktan sonra »Yeni Belge« düğmesine tıklayarak etiketinizi yeni bir Word belgesinde açın, burada yazı tipi, boyutu ve rengini ayarladıktan sonra [Ctrl] + [P] kısayoluyla etiketleri bastırın.

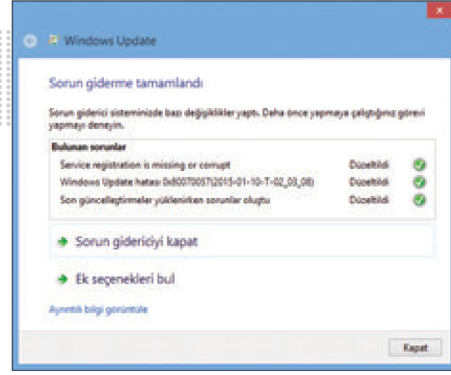
4 Windows 7
CD kullanmadan işletim sisteminizi tamir edin



1

Şifreyi sıfırlayın

Unutulan Windows şifresini sıfırlamak için bir disk oluşturabilirsiniz.



2

Güncelleştirme hatalarını giderin

Microsoft'un sorun giderme aracı otomatik olarak hataları tarayıp çözüyor.

Windows 7'yi fabrika ayarlarına geri döndürmek istediğinizde kurulum CD'sine muhtaç değilsiniz. Fakat işlemin öncesinde tüm programlarınızın ve kişisel verilerinizin yedeğini almayı unutmayın.

İşletim sisteminiz bilgisayarınıza gömülü olarak geldiyse, bu adımları takip ederek işletim sisteminizi sıfırlayabilirsiniz. »Denetim Masası > Sistem ve Güvenlik > Yedekleme ve Geri Yükleme > Sistem ayarlarını veya bilgisayarınızı kurtarın« yolunu izleyin, »Gelişmiş kurtarma yöntemleri« yazısına tıklayınca açılan pencerede »Bilgisayar fabrika ayarlarına döndür« seçeneğine tıklayın ve adımları takip edin.

Ancak karşınıza »Windows'u Yeniden Yükle (Windows yükleme diski gerekir)« seçeneği çıkıyorsa, kurtarma yöntemini kullanarak Windows'u sıfırlamanız gerekecek. Bilgisayarı yeniden başlatın ve açılış sırasında ekranın alt köşesinde beliren kurtarma için basmanız gereken tuşa bakın – genellikle [F9] ya da [F11] tuşlarıdır, eğer olmazsa diğer [F] tuşlarını da deneyebilirsiniz. Bazı dizüstü bilgisayarlarda [F] tuşlarının aktifleşmesi için sol alt köşede bulunan [Fn] tuşuna basılı tutmak gerekebilir. Eğer tuşa zamanında basamazsanız, bilgisayar açılır, dolayısıyla yeniden başlatma işlemini tekrar yapmanız gerekir.

Açılış ekranında kurtarma seçeneğini göremiyorsanız, [F8]'e basarak gelişmiş açılış menüsüne geçin. Burada »Bilgisayarınızı Onarın« seçeneğine yön tuşlarıyla gelin ve [Enter]'a tıklayın. Bir süre sonra kurtarma ekranı belirecek, burada adımları izleyerek sıfırlama işlemini gerçekleştirebilirsiniz.

5 Outlook

Sürüm değişikliğinde kişi defterini taşıyın

Outlook sürümünü yükseltirken kişilerinizi hiç sorun yaşamadan rahatlıkla yeni sürüme aktarabilirsiniz. Outlook 2010 ve 2013 sürümleri için »Dosya > Seçenekler« yolunu izleyin, açılan pencerede sol kısımdan »Gelişmiş« sekmesine tıklayın, sağ kısımda »Dışarı aktar« düğmesine tıklayın. Açılan pencerede ilk adımda »Dosyaya ver« girdisini, ikinci adımda da »Virgülle ayrılmış değerler« girdisini seçin. Sonraki adımda »Kişiler« girdisini seçin ve son adımda da kaydetmek istediğiniz konumu seçin ve "Son"a tıklayın.

Outlook 2003 ve 2007 sürümleri için, »Dosya > Al ve Ver« yolunu izleyin, açılan pencerede listeden »Dosyaya ver« seçeneğini seçip "İleri"ye tıklayın. »Virgülle Ayrılmış Değerler (Windows)« girdisini seçip ilerleyin, şimdi »Kişiler« klasörünü seçip ilerleyin ve sonraki adımda dosyayı kaydetmek istediğiniz konumu belirleyin ve ardından "Son"a tıklayın.

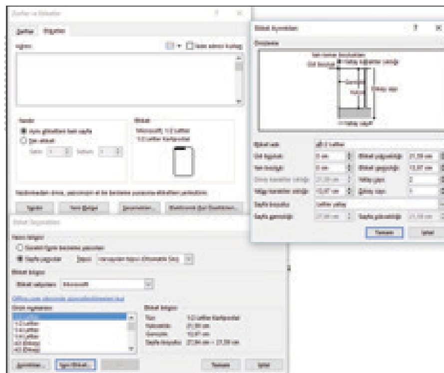
6 Windows 10

Ayarları yeniden erişime açın

Windows 10 ile birlikte hayatımıza giren yeni "Ayarlar" penceresi üzerinden pek çok temel ayara kolayca erişebilirsiniz. Ancak bazen Ayarlar penceresi bir hatadan dolayı açılmaz, eğer Windows 10'u yeni yüklediyseniz, Microsoft'un »aka.ms/diag_settings« adresinde yayınladığı yamayı kurarak hatayı kolaylıkla giderebilirsiniz. Aracı indirdikten sonra açın, otomatik olarak hataları tarayacak ve giderecektir.

Eğer sorun Windows'u yükledikten çok sonra ortaya çıktıysa, bunu kendiniz düzeltmeniz gerekecek. Genellikle Ayarlar'ın kilitlenmesine neden olan bir dosya vardır, bu dosyayı silerek yeniden Ayarlar penceresine erişebilirsiniz.

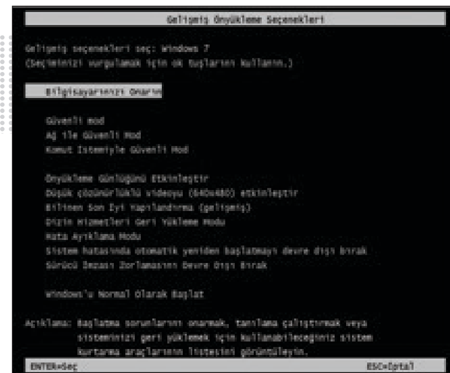
Windows Gezgini'ni açın, »C:\Windows\ImmersiveControlPanel« adresine gidin, »Application.Manifest« dosyasına sağ tıklayın ve "Özellikler"e tıklayın. Açılan pencerede »Güvenlik« sekmesine gelin »Users« girdisine tıklayın ve »Gelişmiş« düğmesine basın. Açılan pencerede »Değiştir« yazısına tıklayın ve yeni açılan küçük pencerede »Seçilecek nesne adı girin« kısmına kullanıcı adınızı girip »Adları Denetle« düğmesine tıklayın.



3

Etiketleri oluşturun

Neredeyse sınırsız sayıdaki etiket tasarımlarından kendinize uygun olanı seçebilirsiniz.



4

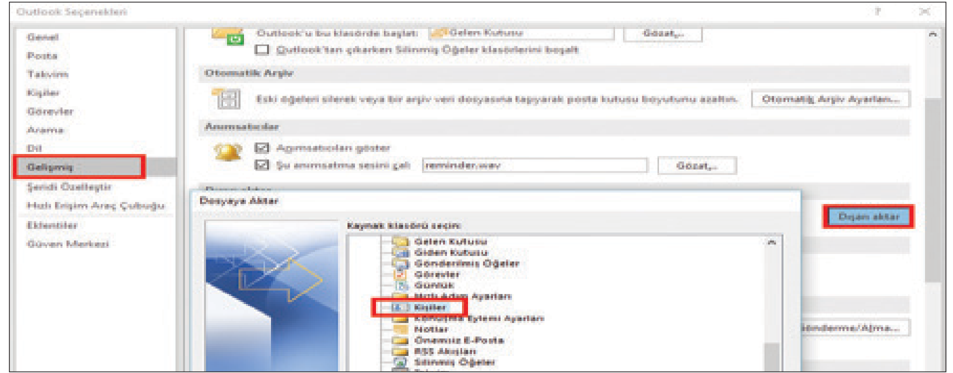
Windows 7'yi kurtarın

Kurtarma modunu kullanarak kurulum CD'si olmadan da Windows 7'yi sıfırlayabilirsiniz.

5

Kişileri dışarı aktarın

Outlook'un gelişmiş seçeneklerinin arasında "Dışa Aktarma" seçeneklerini bulabilirsiniz.



"Tamam"a basarak değişiklikleri kaydedip pencereleri kapatın, tekrar »Güvenlik« sekmesinde »Düzenle« düğmesine tıklayın. Açılan küçük pencerede »Users« girdisine tıklayın ve alt kısımda »İzin Ver« başlığı altındaki »Tam denetim« seçeneğini işaretleyin. Artık »Application. manifest« dosyasını silebilirsiniz ve ardından Ayarlar sorunsuz olarak açılacaktır.

7 Word

Yanlış heceden kesilmiş kelimeleri düzeltin

Word'ün hece tireleme özelliği düzgün çalışmadığı zaman satır sonundaki kelimeler düzgün heceden kesilmeyecektir. Bunu elle düzeltmek için, yanlış hecelenmiş kelimeyi seçin ve »Sayfa Düzeni > Heceleme > Otomatik« yolunu izleyin.

Eğer heceleme özelliği yine de düzgün çalışmadıysa, kullandığınız stil şablonunun da bunda etkisi olabilir. »Giriş« sekmesinde »Stiller« bölmesine gelin ve kullandığınız stile sağ tıklayın. »Değiştir > Biçim > Paragraf« yolunu izleyin, »Heceleme yok« seçeneğinin yanındaki işareti kaldırın. Ayrıca »Gözden Geçir« sekmesinde »Değişiklikleri izle« seçeneğini de aktif hale getirin. Eğer bu adımların hiçbiri istediğiniz sonucu vermezse, yazının sorunlu kısmını kopyalayıp yeni bir belgeye yapıştırın. Eğer heceleme burada doğru şekilde oluyorsa, sorun orijinal dosyanızda demektir. Bu durumda tüm içeriği kopyalayarak yeni bir belgeye yapıştırın.

8 Windows 10

Windows'un etkinleştirme problemlerini giderin

Windows size »Bu Windows kopyası orijinal değildir« hatası veriyorsa, işletim sisteminizin kaydıyla ilgili bir sorun var demektir. Bu hata, ürün anahtarınızı hala girmediyseniz ya da anahtarınız başka bir bilgisayarda daha kullanılıyorsa karşınıza çıkar.

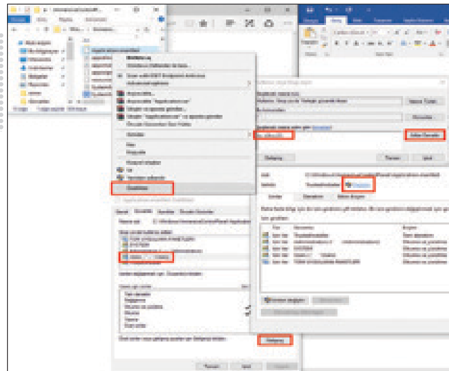
Bu sorunu gidermek için, »Denetim Masası > Sistem ve Güvenlik > Sistem« yolunu izleyin ve sağ alt köşedeki »Ürün anahtarını değiştir« ya da »Windows'u etkinleştir« yazısına tıklayın. Şimdi karşınıza çıkan ekrana mevcut ya da yeni ürün anahtarınızı girin. Eğer etkinleştirme işlemi başarılı olmazsa Microsoft ile iletişime geçmeniz gerekiyor.

Advanced Token Manager (http://joshcellsoftwares.com/products/advancedtokensmanager/) isimli aracı kullanarak sisteminizin mevcut ürün anahtarını bulabilirsiniz. Araç başladığı anda ürün anahtarınızı arayacak ve saniyeler içinde not alacak. »Activation Backup« düğmesine tıklayarak Windows ve Office ürün anahtarlarınızın bir yedeğini alabilirsiniz.

Windows 8 ve sonrasındaki işletim sistemlerinde bir etkinleştirme dosyası da bulunuyor. »C:\Windows\System32\spp\store« adresine giderek ürün anahtarınızı kopyalayabilirsiniz.

9 Excel

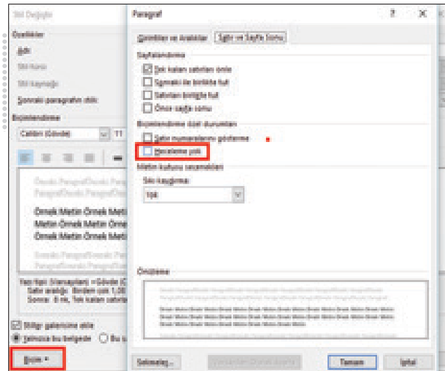
Formüllerde sabit kalması gereken



6

EAyarlara yeniden erişin

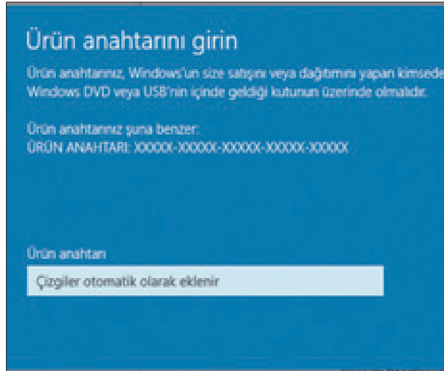
»Application. manifest« dosyasını silerek Windows 10'un Ayarlar penceresini yeniden aktif hale getirebilirsiniz.



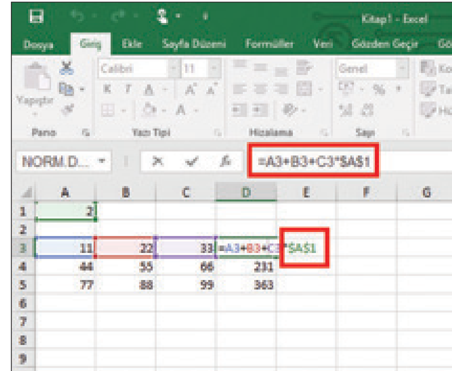
7

Hecelemeyi açın

Satır sonuna gelen kelimelerin uygun heceden kesilmesini istiyorsanız »Heceleme yok« seçeneğini kapatmanız gerekiyor.



8
Etkinleştirmeyi tamamlayın
Sistem'de bulunan yönergeyi kullanarak ürün anahtarınızı değiştirebilir ya da yeniden girebilirsiniz.



9
Formüle sabit değer ekleyin
[F4]'e tıklayarak hücreyi ya da satır/sütunu sabitleyebilirsiniz.

değerlerin hücrelerini sabitleyin

Çok sayıda formülde aynı katsayıyı kullanacaksanız, katsayının bulunduğu hücreyi sabitleyerek işinizi kolaylaştırabilirsiniz. Böylece formülü farklı hücrelere uygularken de katsayıyı sabit tutmuş olacaksınız.

Bunu bir örnekle açıklarsak, temiz bir Excel sayfasında »A1« hücresine bir değer atayın – örneğin »2«. Şimdi A3 – A5 ve C3 – C5 arası hücreleri rastgele rakamlarla doldurun. Ardından »D3« hücresine gidin ve »=« işaretini koyarak formülü yazmaya başlayın. Sırasıyla »A3«, »B3« ve »C3« hücrelerini toplayın, sonra da »A1« hücresiyle çarpın. Bu formülü »A1«'deki katsayıyı sabit tutarak aşağıdaki hücrelere de uygulamak için, formülde »A1« yazan kısma fareyle tıklayın ve [F4] tuşuna basın. Şimdi bu değerin »A1« olarak değiştiğini göreceksiniz, buradaki »$« işareti ardından gelen satır ya da sütünün hep sabit tutulacağını belirtir. [F4]'e tekrar tıkladığınızda sırasıyla sadece satır ve sütünün sabitlendiğini göreceksiniz, bir katsayı sırası kullanmanız gerektiğinde formülü bu şekilde kurabilirsiniz.

Oluşturduğunuz formülü »D4« ve »D5« hücrelerine sürüklediğinizde, sabitlenmeyen hücrelerin değiştiğini ancak sabitlediğiniz formülde aynı kaldığını göreceksiniz.

10 Windows 10
Kilit ekranını tamamen kişiselleştirin

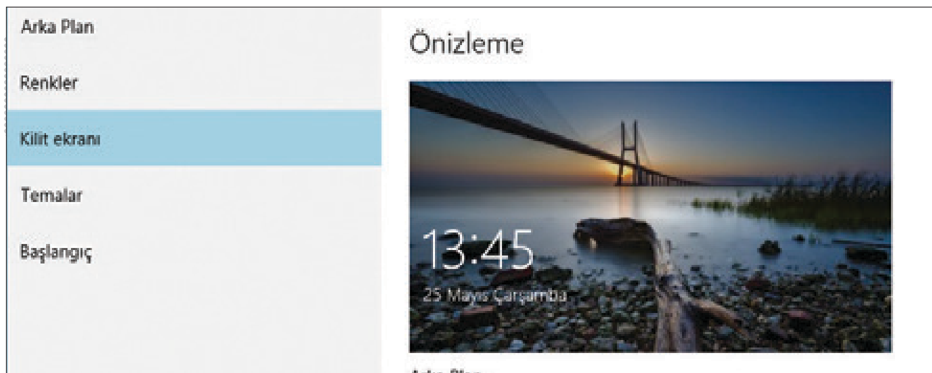
Sadece birkaç dokunuşla Windows 10'un kilit ekranına size özel bir görünüş kazandırabilirsiniz. [Windows] + [I] tuş kombinasyonuyla Ayarlar'ı açın, »Kişiselleştirme« kategorisini seçin. Sol taraftan »Kilit ekranı« sekmesine gelin »Arka Plan« listesinde "Resim"i seçtiğinizde alt kısımda çıkan »Gözat« düğmesine tıklayarak istediğiniz resmi seçebilirsiniz. Dilerseniz, birden fazla fotoğraf da belirleyebilirsiniz. Bunun için, aynı menüde »Slayt Gösterisi« seçeneğini seçip, dönmesini istediğiniz fotoğrafların bulunduğu klasörleri ekleyin.

11 Windows
Komut istemini yönetici olarak açın ve kullanın

Genellikle Windows'un görsel arayüzünün yapamadığı işler için Komut İstemi kullanılır. Buradan ince ayarları yapabilir ya da işletim sisteminizde sorun varken dahi programları çalıştırabilirsiniz.

Komut İstemi'ni açmak için Windows 7'de, Başlat'ı açın ve »cmd« yazın, [Enter]'a tıkladığınızda panel açılacaktır. Windows 7, 8 ya da 10 olsun, tüm sistemlerde ortak bir diğer yol ise [Windows] + [R] tuş kombinasyonuyla "Çalıştır"ı açıp »cmd« yazmak ve "Tamam"a tıklamak.

Komut İstemi'ne ulaşmak için yönetici onayı sağlamanız gerekiyor, ancak her seferinde bu onayı vermekle uğraşmanıza gerek yok. Başlat ekranında »Komut istemi« kelimesini aratın, çıkan sonuca sağ tıklayın ve "Özellikler"e tıklayın – "Özellikler" seçeneğini göremiyorsanız, önce »Dosya konumunu aç« seçeneğine tıklayın ve bu klasördeki Komut İstemi'nin özelliklerine erişin. Açı-

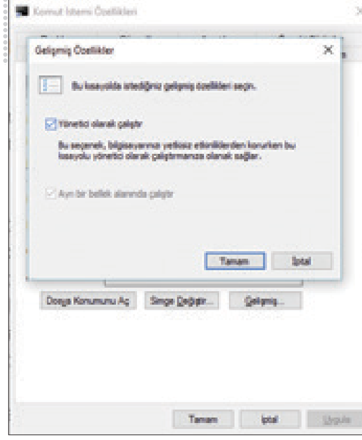


10
Size özel bir kilit ekranı
Windows 10'un Kişiselleştirme ayarlarını kullanarak kilit ekranına kendi dokunuşlarınızı kazandırabilirsiniz.

11

Hep yönetici olarak kullanın

Komut İstemi'nin özelliklerini düzenleyerek hep yönetici olarak çalıştırabilirsiniz.



lan pencerede »Kısayol« sekmesinde »Gelişmiş« düğmesine tıklayın ve »Yönetici olarak çalıştır« seçeneğini işaretleyin. "Tamam"a tıklayarak değişiklikleri kaydedip çıkın, artık Windows, Komut İstemi'ni hep yönetici olarak çalıştıracak.

12 Outlook 2010

Toplu gönderimler için posta listeleri oluşturun

Outlook kişilerinizden oluşan belli bir gruba sürekli olarak e-posta gönderiyorsanız, bu kişileri içeren bir posta listesi oluşturmak işinizi kolaylaştıracaktır.

»Kişiler« bölümüne gelin, menü grubu değişecek, burada »Giriş« sekmesinde »Yeni Kişi Grubu« düğmesine tıklayın. Açılan pencerede öncelikle grubunuza bir ad girin, örneğin »İş« ya da »Kulüp« gibi. Daha sonra aynı penceredeki »Kişi Grubu« sekmesinde bulunan »Üye ekle« düğmesine tıklayın, burada »Outlook Kişiler'den«, »Adres Defterinden« ya da »Yeni E-posta Kişisi« seçeneklerinden birini seçin. Bu şekilde kişileri listeye ekledikten sonra »Kaydet ve Kapat« düğmesine tıklayın. Artık yönlendirmek istediğiniz e-postada alıcı kısmına grubun adını girerek, e-postayı tüm grup üyelerine gönderebilirsiniz.

13 Windows

Sürekli yeniden başlayan bilgisayarınızı eski haline döndürün

Bilgisayarınız kapatmanızın hemen ardından yeniden açılıyorsa, sistem ayarlarında bir hata meydana gelmiş olabilir. Windows 8 ve 10'da bu hata Denetim Masası üzerinden düzeltilebilir. »Sistem ve Güvenlik > Sistem« yolunu izleyin, açılan pencerede sol tarafta »Gelişmiş sistem ayarları« yazısına tıklayın. Şimdi »Gelişmiş« sekmesinde »Başlangıç ve Kurtarma« başlığındaki »Ayarlar« düğmesine tıklayın. Açılan pencerede »Otomatik olarak yeniden başlat« seçeneğinin işaretini kaldırın.

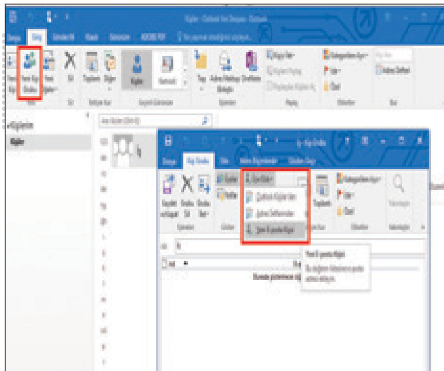
Eğer bu sorununuzu gidermezse ya da Windows 7 kullanıcısıysanız, ilk olarak tüm güncelleştirmeleri yüklediğinizden emin olun. Ardından, hatalı dosyalar için bilgisayarınızı taratın. Bunun için, Başlat'a tıklayın ve »cmd« kelimesini aratın, çıkan sonuçlarda "Komut İstemi"ne sağ tıklayın ve »Yönetici olarak çalıştır« seçeneğini seçin. Panele »sfc /scannow« yazıp [Enter]'a tıklayın.

Bazen yanlış ayarlar da bu sinir bozucu yeniden başlatmalar zincirine neden olabiliyor. »Denetim Masası > Güç Seçenekleri« yolunu izleyin. Sol kısımda »Güç düğmesinin yapacaklarını seçin« yazısına tıklayın ve »Güç düğmesine bastığımda« seçeneğini »Kapat« olarak ayarlayın.

14 Word

Yön tuşlarını belgenize ekleyin

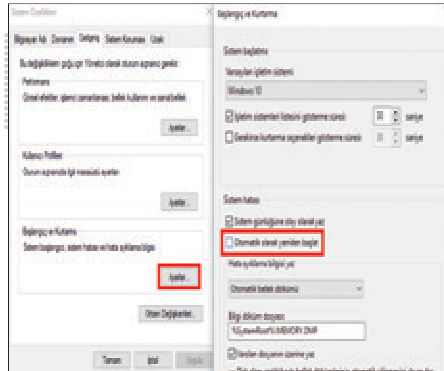
Üst, alt, sağ ve sol yön tuşları gibi pek çok özel karakterin klavyede kısayolu bulunmaz. Bu tür karakterleri eklemek için özel tuş kombinasyonlarına basmanız gerekir, bunun için de nümerik kısmı bulunan bir klavyeye ihtiyacınız var. Örneğin, belgenize üst ok yön karakterini eklemek için [Alt] tuşuna basılı tutarken, nümerik kısımda »24« rakamını girmeniz gerekiyor. Benzer şekilde alt ok



12

E-posta listelerini kullanın

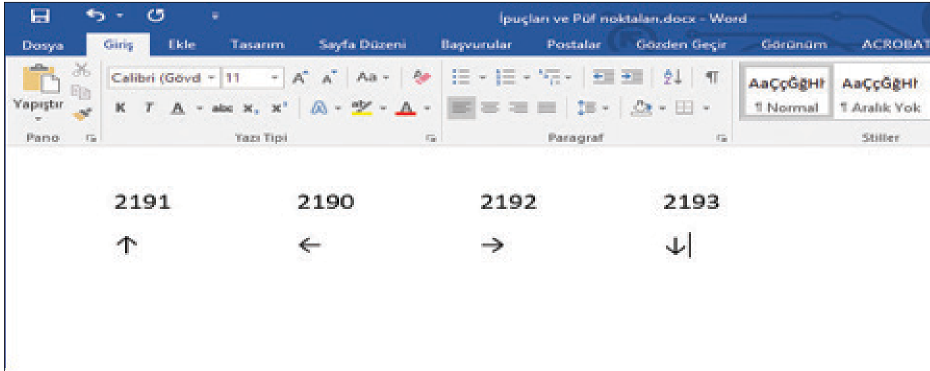
Sadece birkaç tıkla yüzlerce kişiye e-posta göndermek için kişi gruplarını kullanabilirsiniz.



13

Yeniden başlatmayı engelleyin

Otomatik olarak yeniden başlatma seçeneğini kaldırarak bilgisayarınızın yeniden başlatma döngüsünü durdurabilirsiniz.



14
Yön tuşlarını Word'e ekleyin
[Alt] tuşuna basılı tutarken gireceğiniz rakamlarla yön tuşlarını belgenize ekleyebilirsiniz.

için »25«, sağ için »26« ve sol için »27« rakamlarını girmelisiniz.

Eğer nümerik klavyesi olmayan bir laptopla çalışıyorsanız, en azından Office'te işinize yarayacak bir hileyle bu karakterleri ekleyebilirsiniz. Üst ok için »2191«, alt ok için »2193«, sağ için »2192« ve sol için »2190« rakamlarını yazın. Ardından bu dört rakamı fareyle seçip [Alt] + [X] tuşlarıyla Unicode yön tuşlarına döndürün.
Not: Word'ün sürümüne göre kullanmanız gereken kısayol [Alt] + [C] de olabilir.

15 Windows
İnatçı programları sisteminizden kaldırın

Eğer silmeye çalıştığınız program, silinmemekte inat ediyorsa, muhtemelen programın kurulum dosyasında bir sorun vardır. İlk olarak programı yeniden silmeyi deneyin ve kaldırma işlemi başlayana kadar bekleyin. Bu işe yaramazsa, hatalı kurulum dosyasını düzeltmek için, programı yeniden kurmayı deneyin, ardından programı tekrar silebilirsiniz. Bunlar işe yaramazsa, programın klasörünün içinde yer alan kaldırma dosyasını kullanmayı deneyin.

Ayrıca sistem geri yükleme özelliğini kullanarak, sisteminizi programın kurulu olmadığı eski bir tarihe geri yükleyebilirsiniz. Hiçbir şey çözüm olmazsa, Revo Uninstaller (http://www.revouninstaller.com/) isimli aracı deneyebilirsiniz.

16 PowerPoint
Sunumunuza tam sığdırmak için görselleri kırpın

Sunumlarınıza kullandığınız görselleri slayta düzgün ve uygun sığdırmak, yapacağınız sunumun ilgi çekici ve etkileyici olması açısından oldukça önemlidir. Görselleri kırpıp slayta sığdırmak için ek bir araca ihtiyacınız yok, PowerPoint bunu rahatlıkla gerçekleştirebiliyor.

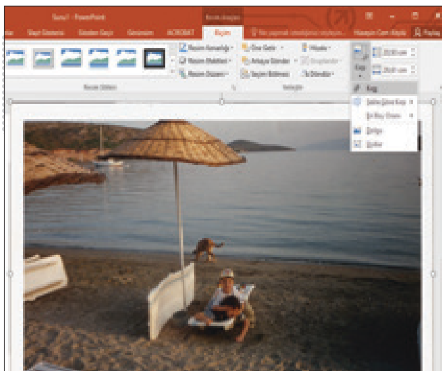
İlk olarak görseli PowerPoint'e ekleyin. Ardından görsele tıklayın, »Resim Araçları« sekmesinde »Boyut« bölümünde bulunan »Kırp« düğmesine tıklayın. Açılan menüde »Şekle göre« ya da »En-Boy oranına göre« kırpma seçeneklerini kullanabilirsiniz.

Normal kırpma için, aynı menüdeki »Kırp« seçeneğine tıklayın. Şimdi görselin kenarlarından tutup kırpacağınız kısmın boyutunu ayarlayın, son olarak görsel dışında bir alana tıklayarak kırpma işlemini gerçekleştirin.

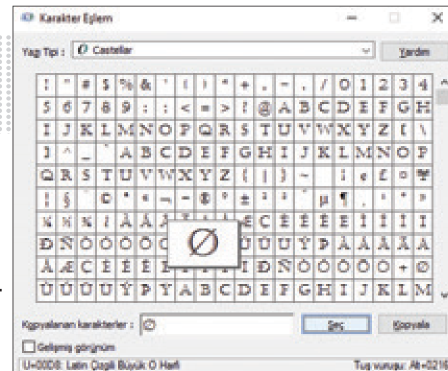
17 Windows
Karakter Eşlem'i kullanarak sembol ve karakterleri ekleyin

Windows Karakter Eşlem, bir yazı tipinde bulunan tüm karakterleri görebileceğiniz bir penceredir. Dilerseniz buradan karakterleri kopyalayabilir ve belgelerinize ekleyebilirsiniz.

Bunun için, [Windows] + [R] tuş kombinasyonuyla "Çalıştır" penceresini açın ve »charmap« yazıp "Tamam"a tıklayın. Açılan pencerede dilediğiniz yazı tipinden karakterleri seçip, »Kopyala« düğmesine basarak kopyalayabilirsiniz.



16
PowerPoint kullanarak görselleri kırpın
PowerPoint ile sadece sunum hazırlamakla kalmaz, aynı zamanda sunumda kullandığınız görselleri de düzenleyebilirsiniz.



17
Belgelerinize istediğiniz sembolü ekleyin
Karakter Eşlemi kullanarak neredeyse sonsuz sayıdaki sembolden istediğinizi seçebilirsiniz.

Donanım

Tüm cihazlarınızdan ideal seviyede performans alın



19

Ekran kartınızı sakinleştirin

Bir "frame limiter" ile ekran kartınızın güç sarfiyatını ve yüksek çalışma sesini de azaltın

18 RAID

Sisteminizin hızını artırıp onu hatalara karşı koruyun

Bir RAID ağı ile, birçok sabit diski birbirine bağlayıp sisteminizin performansını artırabilir veya verilerinizin güvenliğini ideal seviyeye çekebilirsiniz. Hangi RAID seviyesini seçmeniz gerektiğini belirleyecek olan unsur bir RAID ağından ne beklediğinizdir.

RAID 0 tüm veriyi dahil olan sabit disklere aynı oranda sunar, bu erişim süresini ciddi derecede hızlandırır. Kullanıcı için, tüm RAID ağı büyük bir sabit disk gibi kullanıma açıktır. Fakat bir diskte sorun yaşanırsa, tüm veri gider. Eğer bir veriyi iki diskte de tutmak istiyorsanız, RAID seviye 1 size uygundur. RAID 5, RAID 0'ın hız ile kapasitesine ve RAID 1'in sorunsuz çalışmasına sahiptir. Bunun için en az 3 diske ihtiyacınız vardır. İki disk de bir veri haznesi olarak kullanılacak, üçüncü disk ise güvenlik için kullanılacaktır.

RAID ağını kurarken, RAID adaptörünüz ile onlara bağlı disklerin aynı markaya ait ve aynı büyüklükte olduklarından emin olun. Eğer bir adaptörünüz yoksa, bir tane oluşturabilirsiniz. PC'nizi açmadan önce, güç kablosunu çıkarın ve kendinizi metal bir objeye dokunarak topraklayın, örneğin bir su borusuna. RAID adaptörünü dikkatlice boş bir PCI veya PCIe yuvasına bağlayın ve RAID sisteminde kullanılacak sabit diskleri de ona bağlayın. PC'yi başlatın.

BIOS'ta RAID ağının ayarlarını yapın. Eğer RAID destekli bir anakartınız varsa, BIOS menüsünde RAID ayarlama arayüzünü bulmalısınız. Eğer yoksa, bir tuş kombinasyonu ile POST BIOS ekranında bir RAID ayarlama arayüzü çıkacaktır. Bu kombinasyon genelde [CTRL] + [A]'dır veya [CTRL] + [R]'dir. Şimdi RAID disklerini ve bir RAID seviyesini seçin. Ardından [F10] tuşuna basarak BIOS'tan çıkın.

19 Ekran kartı

Ekran kartından gelen yüksek sesi kısın

Arada sırada ekran kartından yüksek bir ses gelir. Bunun sebebi fan pervaneleridir, bunlar tam yükte bu rahatsız edici derecede yüksek frekanslı sesleri çıkarırlar.

Bu gürültüyü azaltmak için, ekran kartınızın gücünü biraz azaltmalısınız. Bunun için bir "frame limiter" kullanabilirsiniz. Bununla ekran kartınız artık en yüksek fps hızını değil, sizin belirlediğiniz seviye hızı üretecektir.

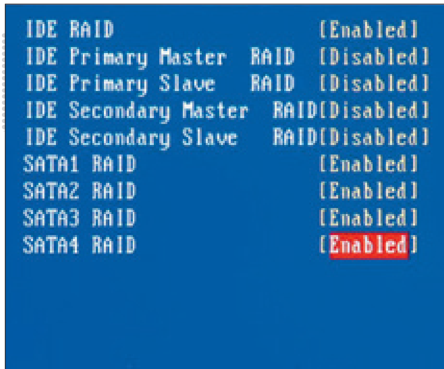
Bununun en kolay yolu yatay senkronizasyonu (Vsync) devreye sokmaktır. Bu ayar neredeyse her oyunda, ayrıca nVidia ve AMD sürücüsünde bulunur, buradan fps hızı ve monitörün tazeleme hızı ayarlanabilir. Artık pervane sesi duymamanız beklenir. Bu yöntem işe yaramazsa ve ekran kartınızın garantisi sürüyorsa, kartı değiştirmeyi deneyebilirsiniz.

20 SSD

Zaten hızlı SSD'yi daha da hızlandırın

Bir SSD sistemi hızlandırır. Fakat bu hızlı depolama cihazı bile hızlandırılabilir. Manyetik sabit disklerin aksine, SSD'yi defrag etmeye (disk birleştirmeye) gerek yoktur. Bu nedenle bu özelliği güvenle devre dışı bırakabilirsiniz. Bunu yapmak için SSD'nin üstüne sağ tıklatın ve özelliklere girin. Araçlar menüsünden birleştir seçeneğine girin ve sol üstten zamanlama ayarını seçin. Ardından "Diski seç " diskin yanındaki seçimi kaldırın ve Tamam'a basarak tüm ekranları kapatın.

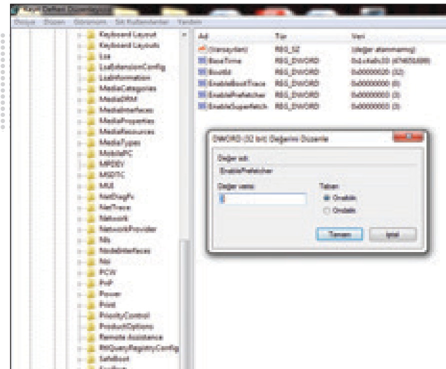
Aynı zamanda SSD'lerde prefetch



18

RAID ağı ayarlayın

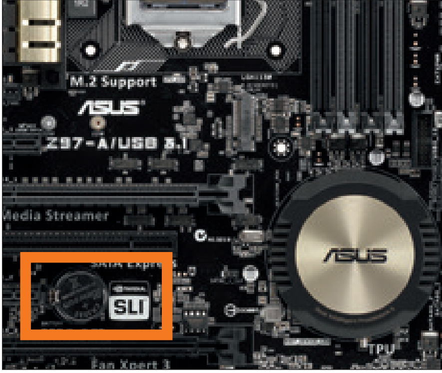
BIOS'ta, RAID ağınız için sabit diskleri seçin



20

SSD cihazı ayarlayın

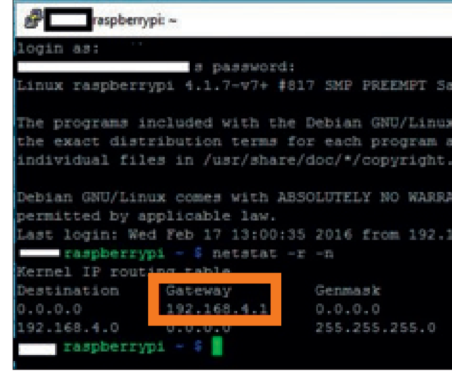
Windows'ta kayıt defteri veri tabanından "Prefetcher" özelliğini devre dışı bırakın



21

BIOS'u hızlıca sıfırlayın

Eğer BIOS'ta sorun varsa, pili bir kaç dakikalığına çıkararak, onu sıfırlayın



22

Raspi için sabit IP belirleyin

Raspbian'da girdileri terminalden girin

özelliği Windows'un açılışında manyetik disklerdeki gibi hızı artırmaz. [Windows] + [R] tuşu ile açılan ekrana "regedit" yazın. "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management\Prefetch Parameters" yolunu izleyin. "Enable Prefetcher" değerini "0" yapın.

SSD'de PC uyku modundayken veriye ulaşım vardır ve kullanım ömrünü ciddi derecede etkiler. Bu nedenle uyku modunu devre dışı bırakmalı ve bilgisayarınızı her zaman tamamen kapatmalısınız. [Windows] + [R] tuşu ile açılan ekrana "cmd" yazın. Açılan ekranda "powercfg-H off" yazın ve Enter tuşuna basarak onaylayın. Ardından "hyberfil.sys" dosyasını silerek ciddi derecede alan boşaltın.

21 BIOS

Ayarları bozulmuş bir BIOS'u sıfırlayın

Eğer sisteminizde çözülemeyen sorunlar varsa BIOS'u sıfırlamak işe yarayabilir. PC'nizi kapatın ve fişten çekin. Açma düğmesine basarak cihazda kalan akımı tüketin. Kasayı açınca anakartta bir pil göreceksiniz. Bunu yavaşça yerinden çıkarın. İki dakika kadar bekleyip, pili takın ve kasayı kapatın.

22 Raspberry Pi

Raspberry Pi için sabit bir IP belirleyin

Eğer ev ağında Raspberry Pi'nizin DHCP ile devamlı farklı bir IP adresi edinmesini engellemek istiyorsanız, ona sabit bir IP belirleyin. Bunun için terminal'i açın ve "netstat –r –n" komutunu yazın. "Gateway" alanında modeminizin IP'sini bulun ve not edin. Ardından "sudo nano/etc/network/interfaces" komutu ile ağ ayarlarını açın. "iface eth0 inet dhcp" sırasını silin ve şu dört satırı sırasıyla ekleyin: "iface eth0 inet static", "address 192.168.178.28", "netmask 255.255.255.0" ve "gateway 192.168.178.1". "address" kısmında artık tercih ettiğiniz IP adresini yazabilirsiniz.

Fakat izin verilen adres aralığında olması gerekir. gateway"in içindeki adres kısmına not aldığınız IP adresini girin Ardından sırasıyla [Ctrl] + [X], [Y] ve [Enter] tuşlarına basın. Son olarak "sudo /etc/init.d/networking restart" komutu ile ağı yeniden başlatın.

23 Güç kaynağı ünitesi

Güç kaynağından gürültü geliyorsa

Eğer birden güç kaynağı gürültü yapmaya başlamışsa, bunun sebebi toz ve pisliktir. Önemli: Bu hususta bir işlem yaparken her zaman PC'yi fişten çekin! Kasayı açın ve güç kaynağı ile fanına bakın.

Genelde burası tozlu ve pistir, bundan elektrik süpürgesi ile kurtulabilirsiniz. Daha da ötesinde fanlar artık sessiz çalışmalıdır. Eğer yıpranma belirtileri görürseniz, bir teknisyene danışmalısınız.



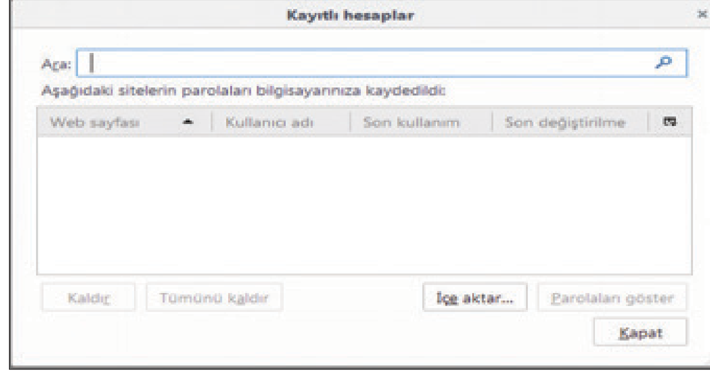
23

Kasanızın içini temizleyin.

Dikkatlice toz ve kiri kasadan süpürün ve onun daha hızlı ve sessiz çalışmasına yardımcı olun

Web, Fotoğrafçılık ve fazlası

Güvenli sörf ve dijital fotoğrafçılık için en iyi tavsiyeler



24 Şifreleri kaydedin

Talep edilirse, Firefox belirlediğiniz tüm şifreleri kaydedebilir

24 Firefox

Mozilla tarayıcıda unuttuğunuz şifreleri bulun

Neredeyse kimse yüzlerce farklı kayıt işleminde belirlediği çok sayıda şifrenin tamamını hatırlamıyordur. Eğer bir şifre yöneticisi kullanmıyorsanız, en azından Firefox'u şifreleri kaydedecek şekilde ayarlayabilirsiniz.

Eğer bir şifreyi hatırlamıyorsanız, Firefox'a bakın. Menüden sağ üstten "Seçenekler"e girin. Burada "Güvenlik" sekmesine gidin. "Kayıtlı hesaplar..." sekmesine basınca yeni bir liste çıkaracak ve kayıtlı şifreleri listeleyecektir. " Parolaları göster" e tıklayınca, Firefox size bir işlemden sonra şifreleri gösterecektir.

25 Video on Demand

Bilgisayarda Netflix'i full HD çözünürlükle izleyin

Netflix filmlerini PC'de veya laptopta 1080p çözünürlükle stream ile izlemek isterseniz, doğru tarayıcıya ihtiyacınız var. Chrome ve Firefox, örneğin, daha küçük 720p çözünürlüğü destekler. Windows'ta sadece Internet Explorer ve Microsoft Edge1080p stream'i destekler. Netflix'in görüntü kalitesini belirlemek için, bir filmi başlatın ve [Ctrl] + [Shift] + [Alt] + [S] tuşlarına aynı anda basın. Netflix size aktif videonun kalitesini gösterecektir. "Video bitrate" menüsünde "3000"den düşük bir değer görüyorsanız, 720p kalitesindesinizdir.

HD çözünürlükte stream için HD üyelik almalısınız ("Standart"). Bunun aylık bedeli 9.99 Euro'dur, yani "basic" üyelikten (SD çözünürlüklü) 2 Euro daha fazladır.

Eğer "My profile" kısmında "Playback settings" ve "Your account" yolunu izlerseniz, "Data consumption per device" ayarını seçebilirsiniz. Eğer bir HD hayranı iseniz "High" ayarını seçin. Fakat saatte 3 GB kadar bir tüketim olabileceğine dikkat edin. Bant genişliği olarak 5 MBit/s yeterlidir.

26 Gimp

Yardım fonksiyonunu indirin ve "Bağlam Yardımı"nı devreye sokun

Eğer Gimp'in açık kaynak görüntü düzenleme dünyasına girmek isterseniz, biz size programın yardım fonksiyonunu yüklemenizi tavsiye ederiz. Önce Gimp.org/downloads adresine girin, aşağıya doğru inin. "GIMP Kullanıcı Kılavuzunu indirin.

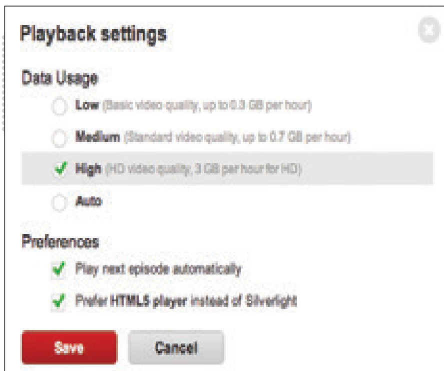
Gimp'in yardımını kurmak çok basit. Sadece "Next" e basın. Ardından fotoğrafı düzenlemeye başlayın ve "Yardım" menüsünden yardıma ulaşın. Burada Gimp için bir kılavuz bulacaksınız. "Help" menüsünden "Bağlam Yardımı"nı açarsanız, Gimp'te herhangi bir alanda her özelliğin açıklamasını ve detayını bulabilirsiniz.

27 Fotoğraf

Canon RAW fotoğraflarını JPG, PNG veya TIF formatına çevirin

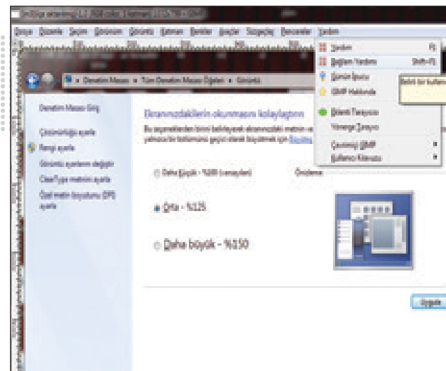
Eğer bir Canon kamera ile RAW formatında fotoğraf çekerseniz, bu fotoğraflar hafıza kartında CR2 formatında saklanır. CR2'nin açılımı Canon RAW 2 Image Data (görüntü verisi). Fakat birçok program bu formatı kullanamaz. Fotoğrafı düzenleyebilmek için, onun formatını JPG, PNG veya TIF gibi bir formatla değiştirmelisiniz.

Google'ın ücretsiz aracı Picasa Cr2 dosyalarını tıpkı Google Photos gibi dönüş-



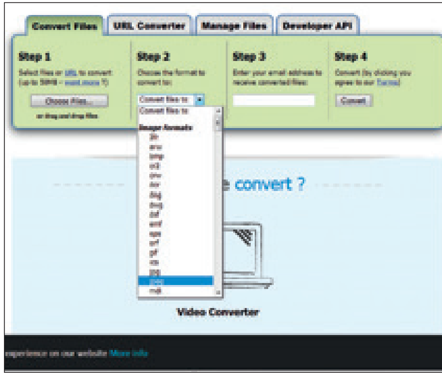
25 Video kalitesini seçin

Netflix'te belirlenen video kalitesi veri tüketimine direkt etki eder

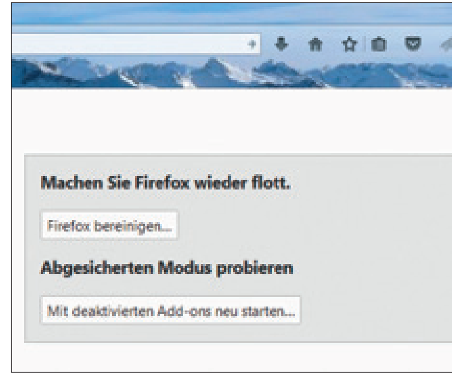


26 Bağlam Yardımı'nı devreye sokun

"Bağlam yardımı" ile, Gimp her özelliğin kısaca özetini gösterecektir



28
CR2 fotoğrafları dönüştürün
Canon kameraların RAW dosyalarını webde Zamzar ile JPG, PNG ve TIF dosyalarına çevirin



29
Firefox'u sorunsuz kullanın
Firefox "about:support" yoluyla ciddi yardım sunuyor

türebiliyor ve ufak düzeltmeler yapabiliyor: örneğin kırmızı gözleri silebilir ve renk ile kontrastı düzeltebilirsiniz.

CR2 fotoğrafı dönüştürmek için Picasa'yı açın ve "File | Export picture(s) to folder..." yoluyla görüntü boyutu ile dosya tipini değiştirin. Burada JPG, PNG ve TIF formatını seçebilirsiniz.

CR2 fotoğraflar online olarak da JPG, PNG veya TIF dosyalarına çevrilebilir. Zamzar'ı açın (zamzar.com) ve "Choose files" ile tüm CR2 dosyalarını seçin. "Step 2"de istediğiniz formatı seçin, örneğin JPG, PNG veya TIF. Ardından buraya bir e-posta adresi girin, zira bu işlem bitince sizi fotoğrafı indirebileceğiniz bir linkle bu adresten bilgilendirecekler. Ardından "Convert"e basıp fotoğrafların yüklenmesini bekleyin. Ardından link gelen kutunuza düşecektir.

28 Photoshop
"Copy stamp" ile objeleri kolayca kopyalayın

Görüntü düzenlemenin temel bir özelliği "klonlama"dır, bununla bir fotoğrafın bir alanını kopyalayabilirsiniz. Önce Photoshop'ta bir alanını kopyalamak istediğiniz fotoğrafı açın. Ardından gereç listesinden stamp sembolüne basın. Ardından "copy stamp" i kullanın. Sağ tıkla kopyalamak istediğiniz alanı seçebilirsiniz. Ardından [Alt] tuşuna basıp klonlamak istediğiniz alanı seçin. Bu tuşa basmayı bıraktıktan sonra, kopyalanmış alanı tuşa tekrar basarak yapıştırabilirsiniz.

29 Firefox
Eğer Mozilla tarayıcınız donuyorsa

Eğer açık kaynak tarayıcı çok fazla kaynak kullanıyorsa veya bir skript doğru çalışmıyorsa, Firefox donabilir. Sorunun kaynağına inmeden önce, [Ctrl] + [Alt] + [Del] ile Görev Yöneticisi'ni başlatın ve Firefox'u kapatın.

Eğer tarayıcı daha uzun bir kullanımdan sonra donuyorsa, önce güncelleme yapmayı deneyin. Firefox menüsünde "Hakkında" kısmına girin. Tarayıcı otomatikman yeni versiyonu indirip güncellemeyi yapacaktır.

Eğer Firefox açılır açılmaz donuyorsa ve siz önceki oturumu yükle seçeneğini kullanıyorsanız, bu fonksiyonu değiştirmelisiniz.

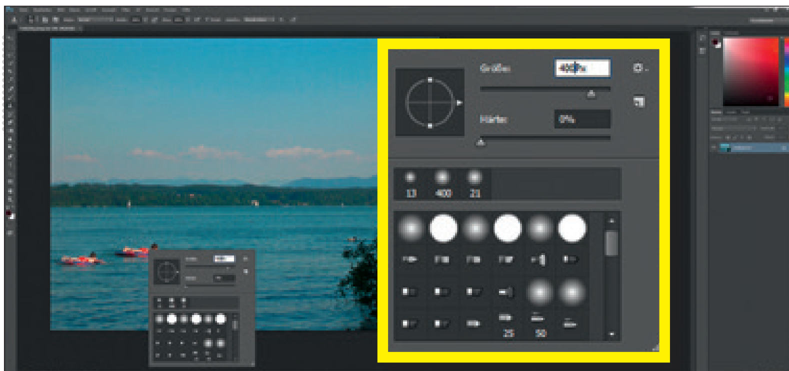
Firefox menüsünde "Ayarlar"a girin. "Genel" menüsünde "Sekmeleri seçene kadar yükleme" seçeneğini seçin ve Firefox'u yeniden başlatın.

Eğer tarayıcınıza eklenti yüklediyseniz bu menüden " eklentisiz yeniden başlat"ı seçin. Bundan sonra tüm eklentileri devre dışı bırakmalı ve el ile her birini tek tek devreye sokmalısınız. Bu sayede problemin sebebini kolayca belirleyebilirsiniz.

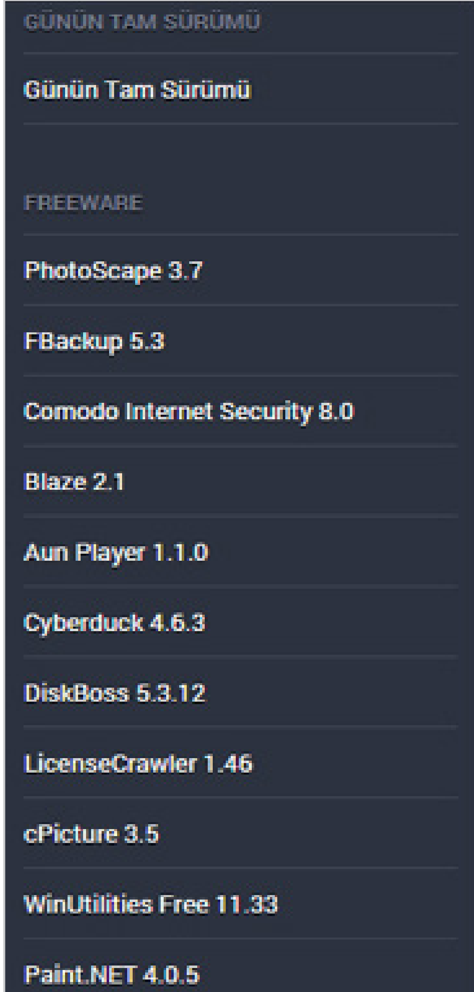
Eğer bu önlemlerin hiç biri işe yaramazsa, tarayıcıyı fabrika ayarlarına döndürebilir veya yeniden yükleyebilirsiniz. Önce Firefox'u kurtarmayı deneyin ki verinizi kaybetmeyin.

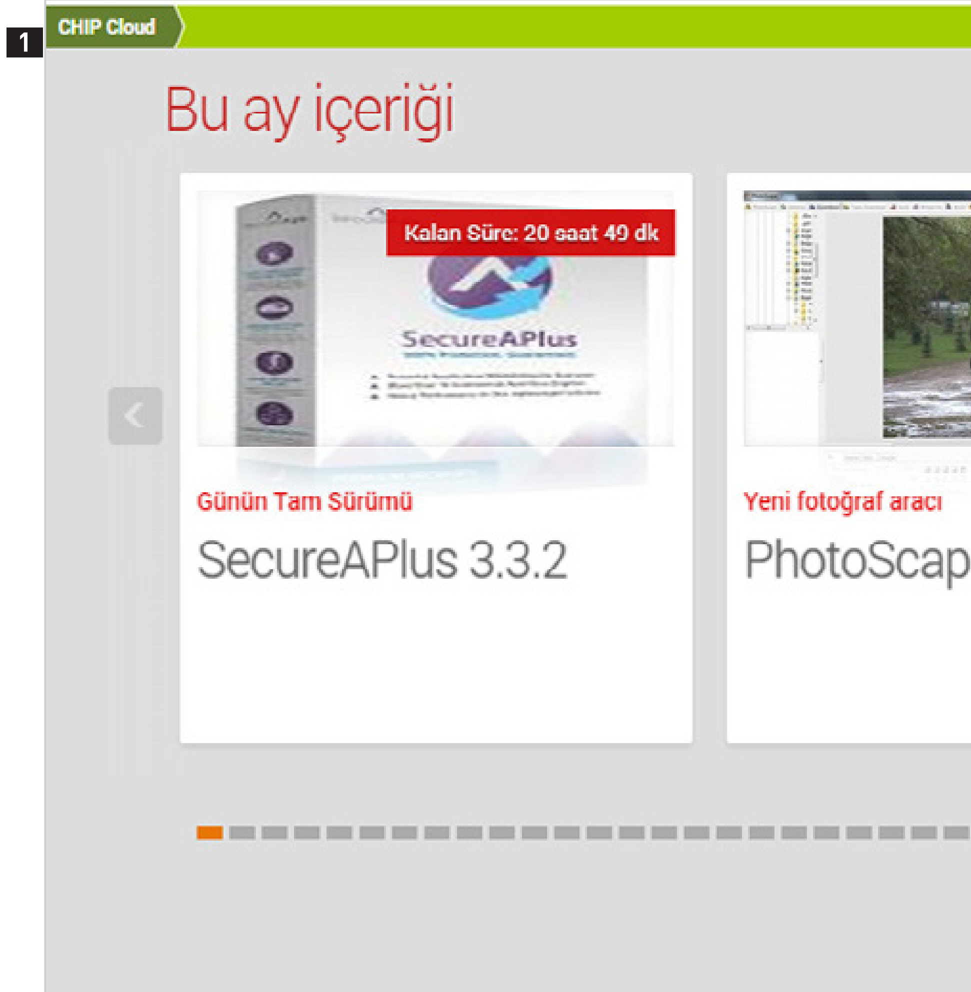
Adres çubuğuna "about: support" yazın ve açılan ekranda "Clean Firefox"a tıklayın. Artık tarayıcı eski verinizi içe aktarıp sıfırlanacaktır.

Bu da işe yaramazsa yeniden yüklemeyi deneyin. Tüm verinizi yedekleyin ve Firefox'u silin. Bunun ardından tarayıcının son sürümünü edinin ve Firefox'u yeniden kurun.



28
Photoshop ile klonlayın
"Copy stamp" komutu ile, görüntü alanlarını klonlayıp güzel efektler elde edebilirsiniz





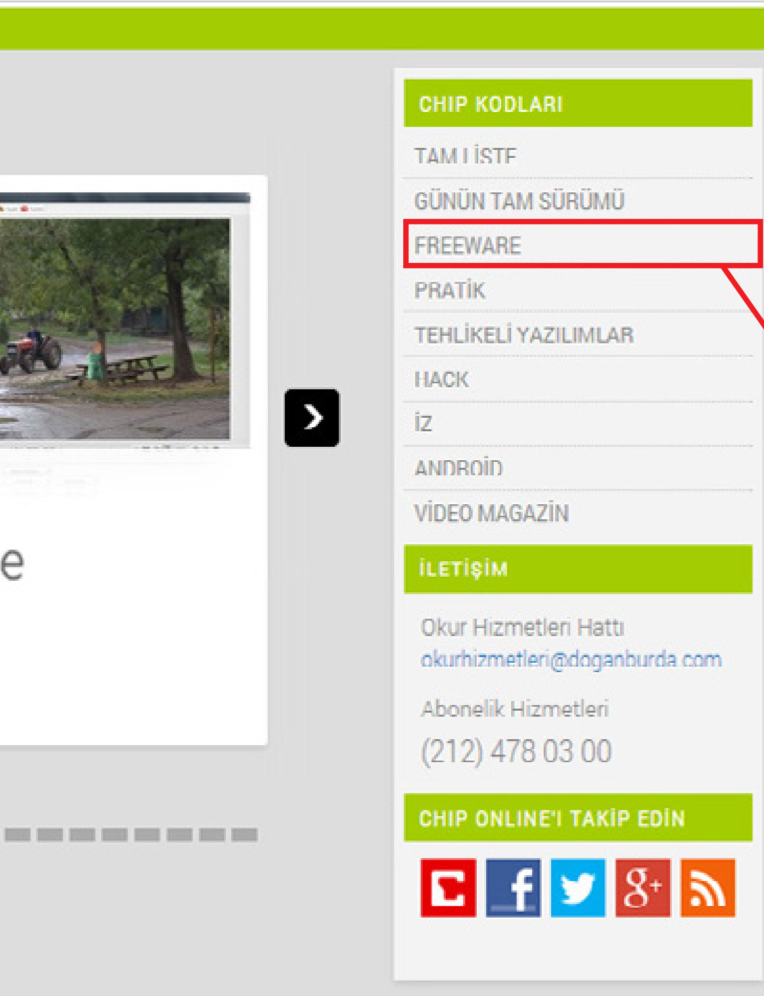
CLOUD İÇERİĞİ

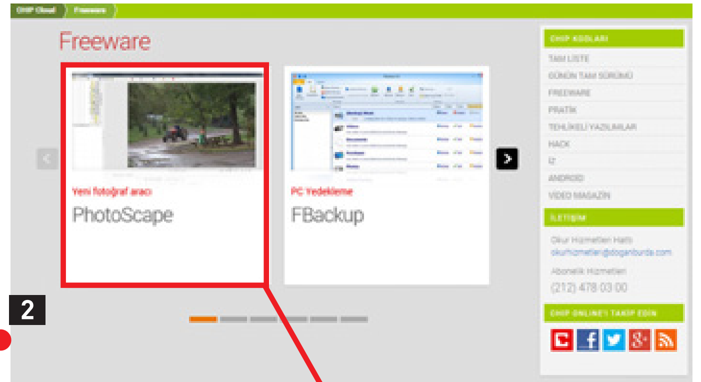
Gelişen teknolojiye ayak uydurmak ve ihtiyaçlara uyum sağlamak için CHIP DVD şekil değiştiriyor ve artık CHIP Cloud oluyor. Bundan sonra sadece PC'nizden değil yeni nesil optik sürücüsü olmayan mobil cihazlardan da tüm içeriğe ulaşabileceksiniz.

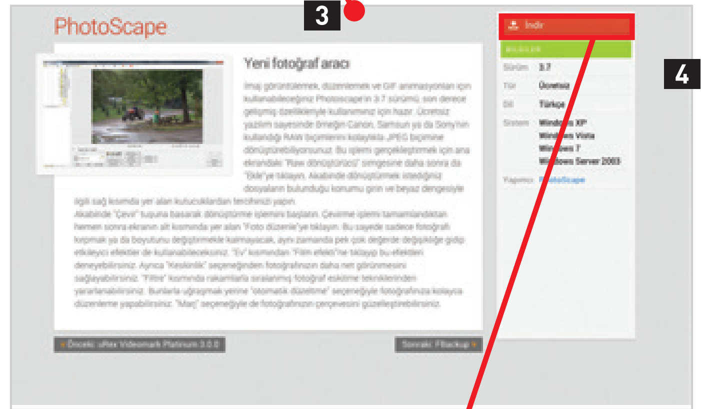
CHIP Cloud arabirimine ulaşabilmek için artık http://chipcloud.chip.com.tr adresini açmanız yeterli. Bu şekilde CHIP içeriklerinin sınırı kalkıyor ve herkesin kullanımına açılıyor. CHIP Cloud arabiriminde sol üstteki ikona tıkladığınızda açılan menüyü kullanarak içeriğin sıralı tam listesine ulaşabileceğiniz gibi, aynı zamanda "CHIP Kodları" menüsünden de tüm kategorileri bir arada görebilirsiniz. Kategoriler altında bulacağınız içeriklere erişmek için-se, ilgili kategoriye girdikten sonra ulaşmak istediğiniz içeriğe tıklayabilirsiniz. Böylece istediğiniz içerik tüm bilgileriyle birlikte ekrana gelecek. Eğer isterseniz "İndir" butonu ile içeriği bilgisayarınıza ya da

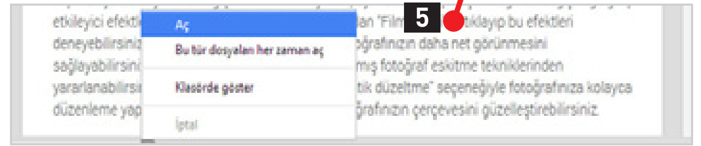


İçeriklere erişmek için,
http://chipcloud.chip.com.tr
adresini kullanabilirsiniz









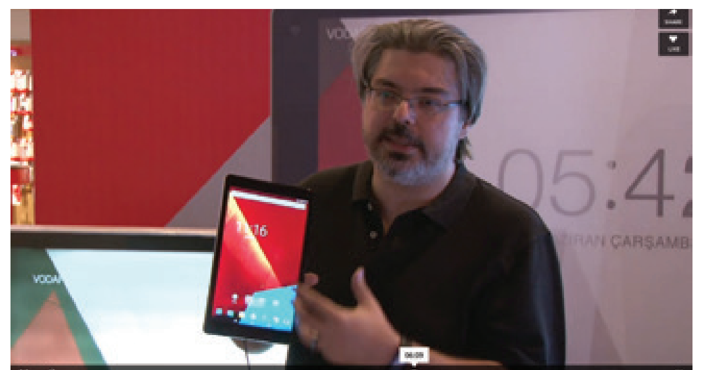


mobil cihazınıza yükleyebilirsiniz. Bunun için ekrana gelen güvenlik penceresini "Çalıştır" butonu ile onaylamanız yeterli. Böylece dosya CHIP Cloud'tan bilgisayarınıza indirildikten sonra kurulum programı başlayacaktır. Ayrıca artık CHIP Cloud'da programların sadece 32 ve 64 bit'lik sürümlerini değil, akıllı telefon sürümlerini de bulabileceksiniz. Bunun için "İndir" menüsünü kullanabileceğiniz gibi hangi mobil işletim sistemini kullanıyorsanız onun QR-Code'unu okutarak uygulamalara daha hızlı bir şekilde erişebilirsiniz.

Yenilenen içerikler artık internetten CHIP Cloud üzerinden size sunulduğu için herhangi bir fiziksel optik medyaya da ihtiyacınız olmayacak. Bu şekilde optik sürücüye sahip olmayan ya da içeriklere mobil cihazları üzerinden erişmek isteyen CHIP okurları da rahatlıkla sunulan içeriğe nerede olurlarsa olsunlar erişebilecekler. Severek takip ettiğinizi düşündüğümüz ve dergide yer alan haber, makale, dosya ve ürün incelemelerle ilgili videoları da artık benzer şekilde PC'nize ek olarak mobil cihazlarınızdan da izleyebilirsiniz. Bu videolar arabirimde Video Magazin bölümünde yer alıyor.



VİDEO MAGAZİN: CHIP Cloud ile artık mobil cihazlarınızdan da izleyebilirsiniz. Dergide üzerinde **Video Magazin** logosu yer alan haber, makale, dosya ve ürün incelemeler ile ilgili videolara artık Video Magazin bölümünden ulaşabilirsiniz.



Ücretsiz yazılımlar

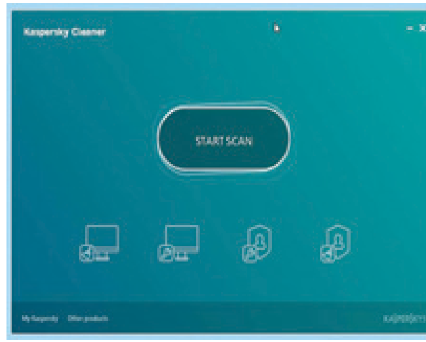
Kaspersky Cleaner

Sistem Temizleyici

Piyasada seçilebilecek çok fazla ücretsiz sistem temizleyici yazılım var, bunların arasından da başlıca olanı Piriform'un popüler CCleaner aracı. Yakın dönemde, antivirüs yazılımıyla ünlü Rus şirketi Kaspersky, kendi temizleme yazılımını piyasaya sürdü. Her ne kadar yazılım, öncelikle başlangıç düzeyindeki kullanıcıları hedef kitle olarak görse de, gelişmiş düzeydeki kullanıcılar için de, gizlilik ayarlarını onarma becerisi, bozuk sistem ayarlarını yeniden yapılandırma gibi çeşitli yararlı özellikler sunuyor.

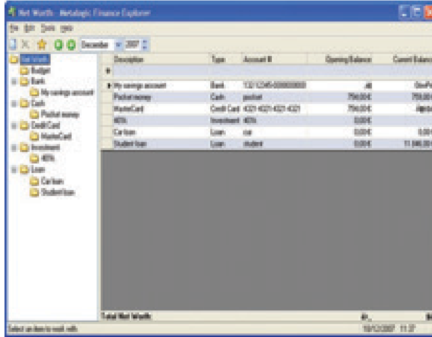
Kaspersky Cleaner'ın arayüzü ise, ekranın ortasındaki kocaman bir "Start Scan" düğmesi ve bu düğmenin altındaki, taramaya dahil edilecekleri belirlemeye yarayan dört simge ile, olabilecek en basit arayüz. Gelişmiş ayarlar dışında, dert edilecek bir ayara sahip olmayan bu programda, sadece düğmeye basın, kendisi çalışmaya başlasın ve birkaç saniye içinde tüm silinecek çöp dosyaları ve geçici ögeleri listelesin.

Eğer size istediğiniz hedefler üzerine tam kontrol yetkisi verebilecek bir program arıyorsanız, düzenli temizlik için programı çalıştıran bir zamanlayıcı istiyorsanız, ya da programın neler yapabileceğine dair bilgi görmek istiyorsanız, Kaspersky Cleaner'de umduğunuzu bulamayacaksınız. Buna rağmen, sadece basit bir temizleme işlemi görmek ve kötü amaçlı yazılım bulaşmasından ötürü Windows'ta gerçekleşen işlev yitimlerini onarmak istiyorsanız, bu yazılım, işini kesinlikle iyi yapacaktır.



Programın çalışmasını stabil olarak gözlemlesek de, Kaspersky Cleaner'ın şu aralar erken bir beta sürüm olduğunu ve birkaç problemle karşılaşabileceğinizi söylemekte fayda görüyoruz.

Windows XP/Vista/7/8+/10
Dil: İngilizce



Finance Explorer 8.0

Para durumunuzu takip edin

Kredi kartları, banka kartları ve PayPal, alışverişlerinizde kullanabileceğiniz birkaç seçenekten biri, nitekim bunların kontrolünü kaybetmek de oldukça kolay. Finance Explorer size, para durumunuzu (tahvil portföyünüz dahil) her an kontrol edebilmenizi garanti ediyor. Programın tüm özelliklerini kontrol edebilmek için, metalogicsw.com/finance-explorer/tutorial/index.html sayfasını tüm sorularınızı yanıtlandırabilecek, kapsamlı bir öğretici veri bankasına ulaşmak için kullanabilirsiniz.

İşletim Sistemi: Win Vista/7/8/10
Dil: İngilizce

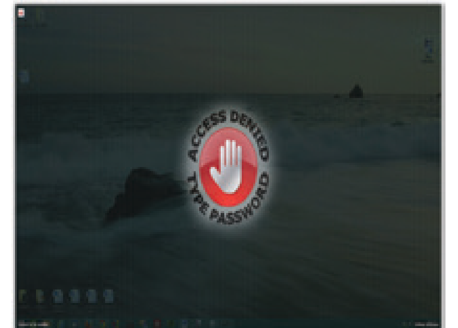


Stand-Bye! 0.5.2

İsteğe bağlı bekleme modu

Stand-Bye! bilgisayarınızın halihazırda çalışmaya devam eden indirme, yedekleme gibi süreçler esnasında otomatik olarak kapanmasını önleyen bir program. Programı başlatın ve "Excerption Processes" sekmesi altına, devam etmesini istediğiniz süreçleri ekleyin. Eğer program sistemin içinde çalışıyorsa, Ayarlar sekmesinden Program Ayarları bölümünü açabilir ve "Active Presenter Mode" özelliğini seçebilirsiniz. Bu, gösterim esnasında kişisel bilgisayarınızın bekleme moduna geçmemesini sağlayacaktır.

İşletim Sistemi: Windows 7/8/10
Dil: İngilizce



ScreenBlur

Kişisel bilgisayarınıza erişim koruması

Kısa bir süreliğine dizüstü bilgisayarınızı tek başına bırakmanız gerekiyor. Bir ikilem yaşıyor musunuz? Şayet durum buysa, bilgisayarınızı ücretsiz yazılım ScreenBlur ile korumak, sizin için muazzam bir seçenek. Windows şifrelemesinden daha etkili olan bu yazılım ile şifrenizi kilit ekranına doğrudan girebilirsiniz. Programı sisteminize yüklemenize gerek yok. ZIP klasöründen dosyaları çıkarın, EXE dosyasını çalıştırın. Nihayetinde, PC'niz yetkilendirilmemiş üçüncü şahıslara karşı engellenmiş olacak.

İşletim sistemi: Win XP/Vista/7/8/10
Dil: İngilizce

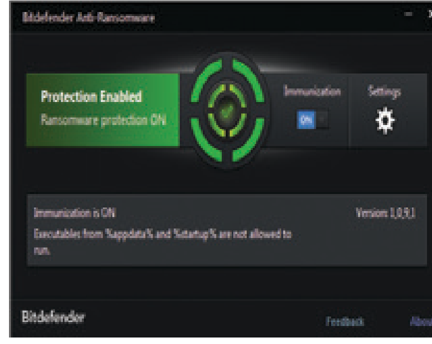


EaseUS Data Recovery Wizard Free 10

Veri kurtarma aracı

Yanlışlıkla bir dosyayı ya da klasörü kişisel bilgisayarınızdan sildiğinizde, bunları kurtarmak imkansız değil. EaseUS Data Recovery Wizard Free; sabit diskler, USB sürücüleri, hafıza kartları, dijital kameraları, mobil telefonları ve başka formlardaki saklama araçlarındaki silinmiş içeriği kurtarabilir, dosya adına göre aramalarınızı filtreleyebilir ve sonuçları dosya tipi ve tarihine göre daraltabilir. Yeni sürüm Word, Excel ve PowerPoint belgelerini daha kolay kurtarabiliyor, ayrıca tarama süreci de hızlandırılmış durumda. Ücretsiz versiyon, 2 GB veri kurtarabiliyor.

İşletim sistemi:
Windows XP/Vista/7/8+/10 ya da MAC OS X
Dil: İngilizce



Bitdefender Anti-Ransomware

Kötü amaçlı yazılımı engelleme aracı

Fidye yazılımlar, sabit diskinizdeki verileri şifreleyen ve bu şifrenin açılması için de sizden bir "fidye" ödemenizi talep eden, kötü amaçlı yazılımların daha "ağır" bir formu olarak kabul edilebilecek bir yazılım türüdür. Bitdefender'ın bu ücretsiz aracı, kişisel bilgisayarınızı ve verilerinizi, CTB-Locker, Locky and Teslacrypt gibi fidye yazılımların en kötü üç tipinden koruyabilir. Programı yükleyin, kendisi anında kişisel bilgisayarınızı korumaya başlayacaktır.

İşletim sistemi:
Windows XP/Vista/7/8+/10
Dil: İngilizce

Yeni güncellemeler

PeaZip 6.0.0 Final

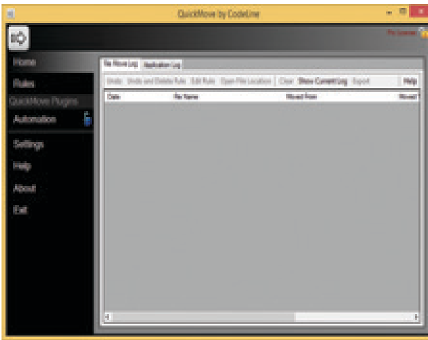
Bu popüler açık kaynak kodlu programın son versiyonunda, kalan eski kodlardan izole edilmiş, dosya yönetimi geliştirilmiş ve arşiv özelliği yeniden eklenmiş. Program şu an 188 adet biçimi destekliyor.
Peazip.org

Kodu Game Lab 1.4.122.0

Kodu Game Lab'i kullanarak kendi oyunlarınızı programlamaya başlayın – güncelleştirme küçük arızaları yok etmekle kalmamış, aynı zamanda fare ile kontrol ve fiziki model geliştirme konularına da ağırlık vermiş.
Kodugamelab.com

RAW Therapee 4.2.849

RAW Threrapee sayesinde, profesyonel HDR görüntüleri yaratabilirsiniz. Versiyon 4.2'ye ulaştıran güncelleme ile, program Canon EOS 7D, Nikon D700, Panasonic Lumix DMC-FZ100 gibi kameraları da destekliyor.
rawtherapee.com

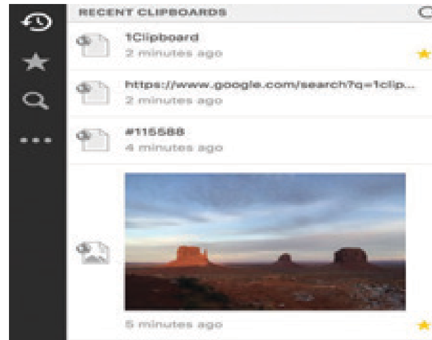


QuickMove 3

Sistem aracı

QuickMove dosyaların klasörlerde sınıflandırılması sürecini hızlandıran bir yazılım. Belli bir tipteki dosyaları nerede saklamak istediğinizi seçerek başlıyorsunuz Sonrasında, bu tipteki dosyalara sağ tıkladığınızda, bunları belirlenmiş hedefe taşımak için QuickMove'u seçin. Favori bir klasörünüze de herhangi bir dosyayı doğrudan gönderebilirsiniz. Yeni sürümde güvenlik geliştirilmiş ve büyük ya da kilitli dosyaların hazır konuma geçmesini bekleme özelliği getirilmiş.

İşletim sis.: Windows XP/Vista/7/8+/10
Dil: İngilizce



1Clipboard

Evrensel not panonuz

1Clipboard, not panosu içeriklerine çoklu masaüstü bilgisayarlardan ve nihai olarak mobil cihazlardan erişmenize olanak tanır. Söz gelimi, kişisel bilgisayarınızda bir şey kopyalayabilir ve bir Mac cihazına yapıştırabilirsiniz – yazılımın iki sistemde de çalışıyor olmasını sağladığınız sürece. Program, verileri Google Drive yardımıyla senkronize ediyor ve her iki metin ve görüntü tipi ile de çalışıyor. En yeni işler not panonuzun en üstünde yer alıyor.

İşletim sistemi:
Windows 7/8+/10 ya da MAC OS X
Dil: İngilizce



Snail Driver 0.9

Sürücü güncelleyici

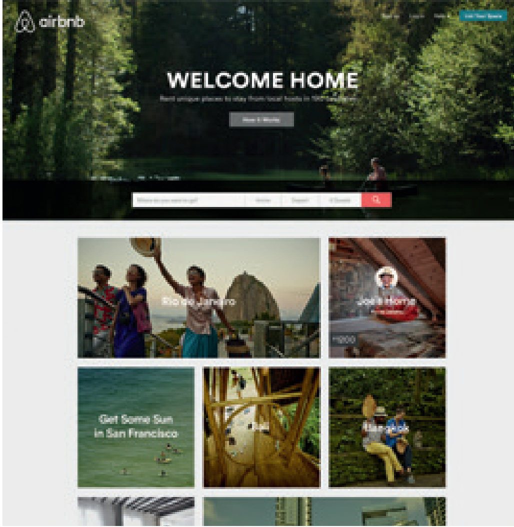
Eğer bilgisayarınız sorunlu davranmaya başlıyorsa, ya da monitörünüz/ses sisteminiz düzgün bir şekilde çalışmayı durdurduysa, suçlu yüksek olasılıkla sürücüdür. Snail Driver hızlı bir şekilde bilgisayarınızı, güncelliğini yitirmiş, kayıp ya da problemli sürücüler için tarayan ve problem teşkil eden sürücülerinizi tek tık ile onarmanızı sağlayan verimli bir programdır. Programı edinmek için, büyük mavi "Download" düğmesine tıklayın.

İşletim sistemi:
Windows Vista/7/8+/10
Dil: İngilizce



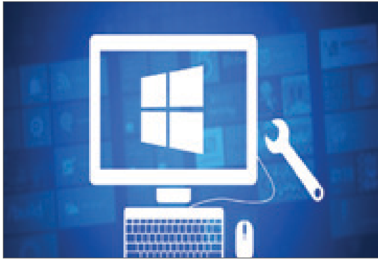
Casusluğa karşı akıllı koruma

Cihazlarınızı casusluğa karşı güvenli hale getirin: CHIP, PC ve mobil cihazlarınızdaki bilgilerinizi NSA, casusluk örgütleri, servis sağlayıcılar ve reklam endüstrisine karşı güvenilir bir şekilde nasıl koruyabileceğinizi ve transfer edebileceğinizi gösteriyor.



Balon mu, devrim mi?

Bu firmaların somut bit ürünü yok, ancak milyarlarca dolar değerindeler: AirBnB ve Uber gibi firmalar yeni bir spekülasyon balonunun temsilcileri mi, yoksa bir sonraki endüstri devriminin çıkış noktaları mı? CHIP bu soruya cevap arıyor.



Tüm PC problemlerini çözün!

Bilgisayarların birçok problemi olabilir ve bunların nedenini tespit etmek her zaman kolay değildir: Kilitlenmeler, yavaşlamalar, hatalı fonksiyonlar, virüs istilası ve donanım hataları. Adım adım, olası tüm problemleri nasıl analiz edebileceğinizi ve ortadan kaldırabileceğinizi açıklıyoruz.

Diğer konular

Yeni televizyonlar

Avrupa Futbol Şampiyonası için TV'sini yenilemek isteyenler için satın alma rehberi

Windows alternatifi

Çoğu kullanıcı Windows 10'a terfi etmeye sıcak bakmıyor. Daha konforlu bir alternatif var: Linux Mint.

Yeni akıllı telefonlar

En iyiler testte: LG G5, Galaxy S7, Xperia Z5, iPhone SE

CHIP
DB

İcra Kurulu Başkanı Mehmet Y. Yılmaz
Yayın Direktörü Gökhun Sungurtekin
Yayın Yönetmeni Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr
Sorumlu Yazı işleri Müdürü Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr
Görsel Yönetmen Ebru Tiryaki, ebrutr@chip.com.tr
CHIP Test Merkezi Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr
Ercan Uğurlu, eugurlu@chip.com.tr
Katkıda Bulunanlar Berk Ergin, Cem Şancı, Ertuğ Aydın, Hüseyin Cem Köylü, Ozan Kaya, Irmak Özkaşıkçı, Selçuk İslamoğlu, Tan Bodur, Natalia Karbasova (NK), Markus Hermannsdorfer (MH), Felix Knoke (FK), Christoph Schmidt (CS), Thomas Littschwager (TL), Martin Jäger (MJ), Fabian von Keudell (FvK), Benjamin Hartlmaier (BH), Christoph Sackman (CSa), Claudio Müller (CM), Markus Grimm (MG), Peter Posse (PP), Julian Peters (JP), Manuel Schreiber (MS), Peter Seiffert (PS), Robert Kraft, Peter Krajewski, Daniel Wolff (DW)
Marka Müdürü Seren Urun, surun@doganburda.com
Ankara Temsilcisi Erdal İpekeşen, 0 312 207 00 71 / 207 00 95
Web www.chip.com.tr

YÖNETİM
Genel Yayın Koordinatörü Yeşim Denizel
Projeler Direktörü (*Tüzel Kişi Temsilcisi*) Ferit Özkaşıkçı
Satış Direktörü Orhan Taşkın
Finans Direktörü Didem Kurucu
Üretim Direktörü Servet Kavasoğlu
REKLAM
Grup Başkanı Koray Bilici
Grup Başkan Yardımcısı Neslihan Can
CHIP Reklam Satış Koord. Ebru Elçi, eelci@ doganburda.com
CHIP Reklam Satış Müdürü Hatice Tarhan, htarhan@doganburda.com
Tel: 0 212 336 53 37, Faks: 0 212 336 53 93
Reklam Teknik Müdürü Nusret Kırımlıoğlu
Tel: 0 212 336 53 60 (3 Hat), Faks: 0 212 336 53 90

Kurumsal iletişim Müdürlüğü Seren Urun
REZERVASYON
Rezervasyon Tel. 0 212 336 53 00 - 57 - 59
Rezervasyon Faks 0 212 336 53 92 - 93
Ankara Reklam Tel. 0 312 207 00 72 - 73
Hedef Sayfalar Dilek Ünlü
Tel: 0 212 336 53 70, Faks: 0 212 336 53 91
Uluslarası Reklam Satış Temsilcilerimiz
Italy
Mariolina Siclari, International Advertising Sales Director
T. +39 02 91 32 34 66
mariolina.siclari@burda.com
Almanya/Merkez: Vanessa von Minckwitz
T. +49 89 9250 3532, vanessa.vonminckwitz.denz@burda.com
Michael Neuwirth
T. +49 89 9250 3629, michael.neuwirth@burda.com
Avusturya: Christina Bresler
T. +43 1 230 60 30 50, Christina.Bresler@burda.com
İsviçre: Goran Vukota
T. +41 44 81 02 146, goran.vukota@burda.com
Fransa/Lüksemburg: Marion Badolle-Feick
T. +33 1 72 71 25 24, marion.badolle-feick@burda.com
İngiltere/İrlanda: Jeannine Soeldner
T. +44 20 3440 5832, jeannine.soeldner@burda.com
ABD+Kanada+Meksika: Salvatore Zammuto
T. +1 212 884 48 24, salvatore.zammuto@burda.com

Yönetim Yeri Trump Towers, Kule 2, Kat 21-24, 34387 Şişli-İstanbul
Tel: 0 212 410 31 52, Faks: 0 212 410 32 16
Baskı Vatan Ofset Yayıncılık ve Matbaacılık A.Ş
Sanayi Mahallesi 1650.Sokak No:2
Doğan Medya Tesisleri
34850 Esenyurt / İSTANBUL
Tel: 0 212 622 19 00
Dağıtım Yaysat A.Ş. Tel: 0 212 622 22 22
Yayın Türü Yerel, süreli, aylık
FIPP üyesidir

DB Okur Hizmetleri Hattı 0 212 478 0 300
okurhizmetleri@doganburda.com
DB Abone Hizmetleri Hattı Tel: 0 212 478 0 300,
Faks: 0 212 410 35 12 - 13
abone@doganburda.com
www.doganburda.com
Pazar hariç her gün saat 09.00 - 22.00 arasında hizmet verilmektedir.

KAN DONDURAN TEKNOLOJİ

